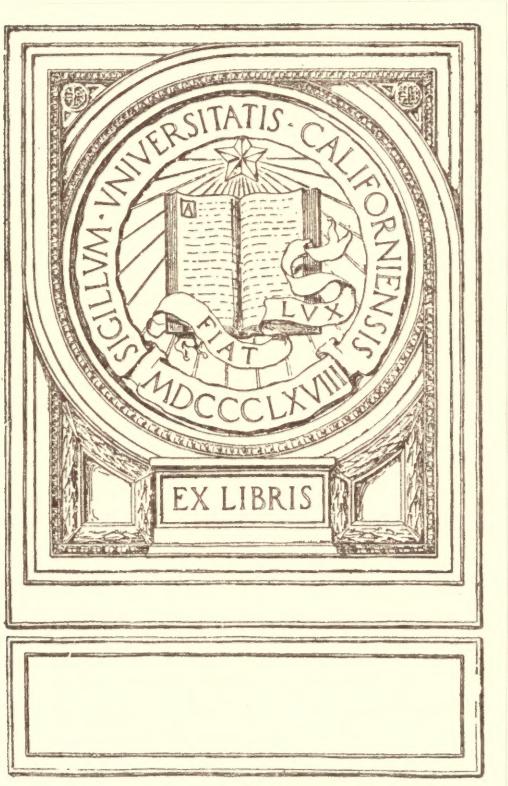
UC-NRLF

B 4 517 420


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Die Länder Nordamerikas

in ihrer

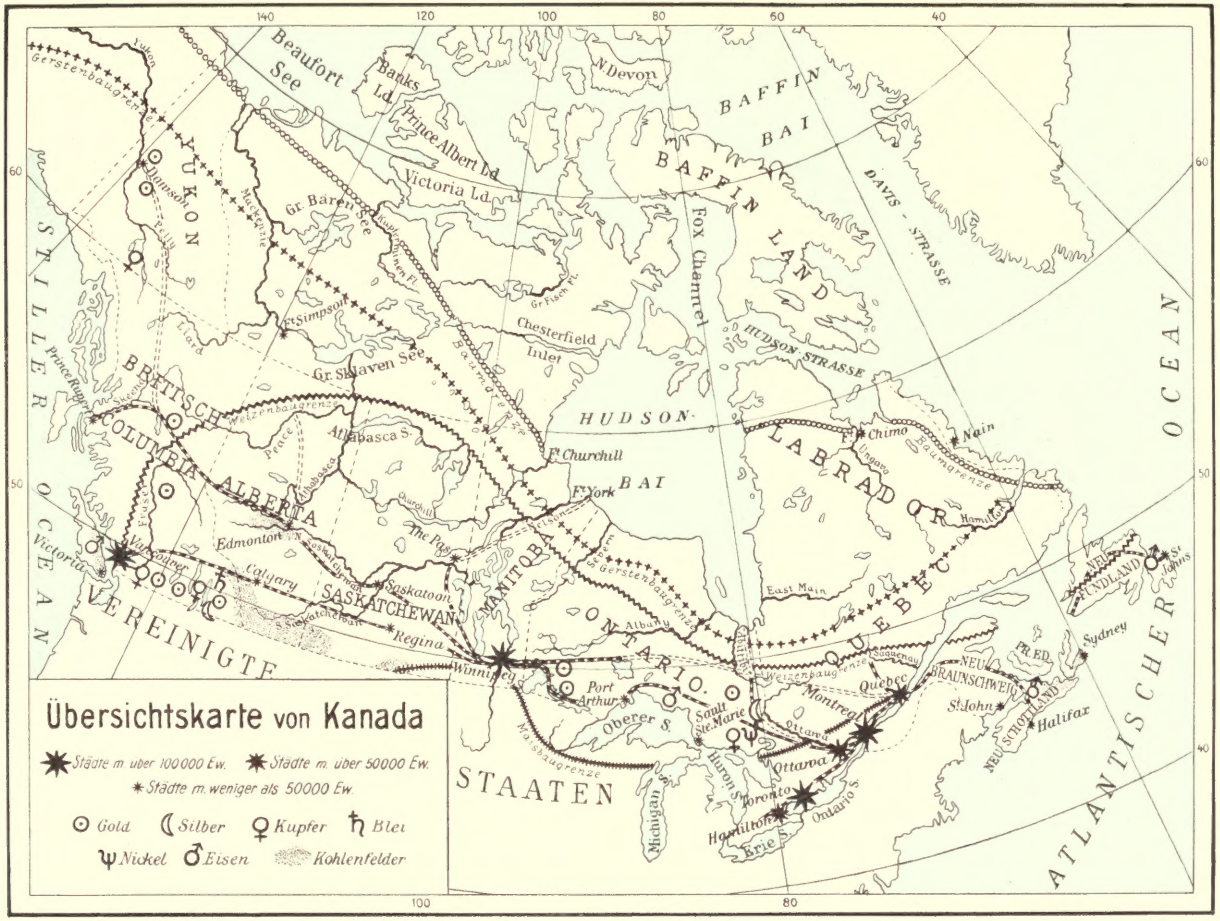
wirtschaftsgeographischen Ausrüstung

Von

Dr. Emil Deckert
Professor an der Universität Frankfurt

Mit 20 wirtschaftsgeographischen Übersichtskarten und Lageplänen

Verlag von L. W. Seidel & Sohn in Wien


Übersichtskarte von Kanada
Städte m. über 100000 Ew.
Städte m. über 50000 Ew.
Städte m. weniger als 50000 Ew.
Gold
Silber
Kupfer
Blei
Nickel
Eisen
Kohlenfelder
Beaufort See
Banks Ld.
Prince Albert Ld.
Victoria Ld.
N. Devon
BAFFIN BAI
BAFFIN LAND
DAVIS - STRASSE
Fox Channel
HUDSON STRASSE
HUDSON BAI
Chesterfield Inlet
Gr. Bären See
Gr. Sklaven See
Ft. Simpson
Ft. Churchill
Ft. York
Ft. Chimo
Nain
LABRADOR
QUEBEC
NEU BRAUNSCHWEIG
NEU SCHOTTLAND
NEU FUNDLAND
St. Johns
Sydney
Halifax
St. John
Montreal
Quebec
Ottawa
Toronto
Hamilton
Ontario S.
Erie S.
Huron S.
Michigan S.
Sault Ste. Marie
Oberer S.
Port Arthur
Winnipeg
Regina
Saskatoon
SASKATCHEWAN
MANITOBA
ONTARIO
The Pas
Edmonton
Calgary
Vancouver
Victoria
ALBERTA
BRITISCH COLUMBIA
YUKON
Dawson
Prince Rupert
Atlabasca S.
Gerstenbaugrenze
Weizenbaugrenze
Baumgrenze
Maisbaugrenze
STILLER OCEAN
VEREINIGTE STAATEN
ATLANTISCHER OCEAN

UNIV. OF CALIFORNIA

Die Länder Nordamerikas

in ihrer

wirtschaftsgeographischen Ausrüstung

Von

Dr. Emil Deckert
Professor an der Universität Frankfurt

Mit 20 wirtschaftsgeographischen Übersichtskarten und Lageplänen

1916
Verlag von L. W. Seidel & Sohn in Wien

E38
I35

Copyright 1915 by Heinrich Keller, Frankfurt a. M.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

Vorwort.

Das vorliegende Buch lehnt sich eng an die Beiträge an, die der Verfasser zu der von Robert Sieger und Franz Heiderich herausgegebenen „Geographie des Welthandels" geliefert hat. Es bildet aber nicht einfach einen Sonderabdruck, sondern eine Umarbeitung derselben. An zahlreichen Stellen konnten neuere wirtschaftsstatistische Ziffern verwertet und eingetragen werden, an anderen Stellen wurden Kürzungen vorgenommen, und zu den Charakteristiken der großen angelsächsischen Wirtschaftsgebiete in Nordamerika traten als vollkommen neue diejenigen von Mexiko, von Mittelamerika und von Westindien.

Nach der Absicht des Verfassers soll das Buch in erster Linie einem mehrfach an ihn ergangenen Wunsche seiner Hörer entsprechen und ihnen beim Studium der nordamerikanischen Länderkunde als Hilfsmittel dienen. Vielleicht wird es aber auch den Bedürfnissen anderer Hochschulen und anderer Kreise, die an den Ländern jenseits des Atlantischen Ozeans in der einen oder anderen Weise Interesse nehmen, entgegenkommen.

Um das Buch für seinen Zweck brauchbarer zu machen, hat der Verfasser ihm auch eine Anzahl wirtschaftsgeographischer Übersichtskärtchen beigefügt, welche die Beurteilung der produktiven Kräfte und der Hauptbrennpunkte des nordamerikanischen Wirtschaftslebens erleichtern sollen, und es mit einem Namen- und Sachregister versehen.

Dem Herrn Verleger gebührt für die bei der Ausstattung geleistete freundliche Hilfe sein bester Dank.

Im übrigen sei noch darauf hingewiesen, daß die Drucklegung des Buches bereits im Herbste 1914 erfolgte, daß die Herausgabe aber mit Rücksicht auf die durch den großen Krieg entstandene allgemeine Lage verschoben wurde.

Frankfurt a. M., im Oktober 1915.

E. Deckert.

536417

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Britisch-Nordamerika 1
Welt- und Verkehrslage, Umgrenzung, Ausdehnung, Bodenbildung 1
Klima und Bewässerung 8
Bevölkerungs- und Siedelungsverhältnisse 12
Die einzelnen Landschaften 15
A. Neufundland 15
B. Akadien 18
C. Unter- und Oberkanada 26
D. Labrador, Hudsonien und Arktische Inseln 36
E. Die Kordillerenlandschaften 43
Die allgemeinen Produktionsverhältnisse 56
Verkehr und Handel 60

Die Nordamerikanische Union 66
Ausdehnungsverhältnisse, Umgrenzung und Weltlage 66
Bodenbildung und Küstengestalt 73
Klima und Pflanzendecke 84
Bevölkerungsverhältnisse 89
Die einzelnen Landschaften 96
Neuengland 96
Mittelappalachische Landschaft 103
Ohiobecken 116
Ozarkbergland 123
Mississippibecken 125
Lorenzseenbecken 132
Südappalachisches Bergland nebst Fußhügelland 141
Südöstliche Niederung 148
Prärienlandschaft 159
Felsengebirgsland 163
Kalifornien 173
Oregonlandschaft 181
Alaska 187
Allgemeine Produktionsverhältnisse 191
Verkehr und Handel 199

Mexiko 205
Welt- und Verkehrslage, Küsten, Grenzen, Ausdehnung 205
Bodenbildung, Klima, Stromnetz 207

Seite

Volkskörper 211
Die einzelnen Landschaften 213
Wirtschaftliche Verhältnisse 217

Mittelamerika 222
Ausdehnung, Gestalt, Weltlage, Küstengliederung 222
Bodenbildung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt 225
Bevölkerungs- und Siedelungsverhältnisse 226
Die einzelnen Landschaften 227

Westindien 233
Allgemeine Natur, Klima, Organismenwelt 233
Bevölkerungsverhältnisse 236
Die einzelnen Inseln und Inselgruppen 238

Register 244

Britisch-Nordamerika.

Das ungeheure Land, das als eine der Hauptprovinzen des britischen Weltreiches „Dominion of Canada“ oder unter Einschluß von Neufundland „Britisch-Nordamerika“ heißt, ist durch mehrere geographische Grundeigentümlichkeiten individualisiert und zu einer Sonderrolle im Kultur- und Wirtschaftsleben der Erde ausgerüstet. Daß diese Rolle eine bescheidenere sein muß, als die, welche das große Nachbargebiet spielt, mit dem es sich im S auf ausgedehnter Linie berührt, ist von vornherein klar. Man braucht da nur daran zu denken, daß Kanada bei seiner erheblich größeren Landfläche (einschließlich Neufundland 9,8 Mill. qkm) und bei seiner ebenso alten oder teilweise sogar älteren Besiedelung zurzeit erst eine Bevölkerungszahl erreicht hat (7,4 Mill. Seelen), die beinahe 13mal hinter derjenigen der Union zurücksteht. Immerhin dürfte sich bei einer aufmerksamen Würdigung der bisherigen Leistungen des Landes und bei einer eingehenderen Prüfung seiner kultur- und wirtschaftsgeographischen Fähigkeiten die Schlußfolgerung ergeben, daß es im allgemeinen Weltwirtschaftsgetriebe sehr namhaften Kulturländern Europas als gleichwertig zur Seite gestellt werden kann. Der russischen ebenso wie der italienischen Außenhandelsziffer ist die kanadische (1913/1914 ohne die neufundländische 4,8 Milliarden Mark) bereits recht nahe gekommen, während Schweden und Spanien in dieser Beziehung schon seit längerer Zeit bedeutend überholt sind.

Welt- und Verkehrslage, Umgrenzung, Ausdehnungsverhältnisse, Bodenbildung.

Als einen der wesentlichsten Bestandteile der wirtschaftsgeographischen Ausrüstung Kanadas hat man seine Zwei-Ozean-Lage zu betrachten, die es mit der Union teilt, und aus der ihm ganz ähnliche Vorteile erwachsen wie dieser (vgl. S. 70 ff.). Die unmittelbare Verbindung seiner beiden Weltmeerküsten für Verkehrs- und Handelszwecke ist ihm freilich von der Natur ebenso wie der Union versagt gewesen, denn

die Reihenfolge von engeren und breiteren Meeresstraßen, die an der Nordseite zwischen seiner Festlandküste und seinem Arktischen Archipel aus dem Atlantischen in den Pazifischen Ozean führen, sind jahraus jahrein von schweren Packeis- und Treibeismassen erfüllt, und es ist auch nach dem Erfolge, den Roald Amundsen nach dreijährigen harten Anstrengungen mit seinem Schiffchen Gjöa 1906 errungen hat, nicht gut glaublich, daß die Schiffsbau- und Eissprengungstechnik der Zukunft für den Welthandel und Weltverkehr jemals eine „nordwestliche Durchfahrt" erzwingen werde. Kanada hatte also gerade so wie die Union die Seeverkehrsverbindung seiner atlantischen und pazifischen Häfen auf dem weiten Umwege um die Südspitze Südamerikas zu bewirken, bis der Panamakanal darin Wandel geschaffen hat.

Der Weg von dem neuschottländischen Hafen Halifax durch die Magalhães-Straße nach dem britisch-kolumbischen Hafen Vancouver mißt 13600 Seemeilen; der Weg zwischen den beiden Häfen durch den Panamakanal wird dagegen nur 7300 Seemeilen lang sein, was für die Schnelldampfer einen Unterschied von 12—15 Tagesfahrten bedeutet.

Liegt nun in den Verhältnissen, die an der Nordseite des Landes obwalten, eine unleugbare wirtschaftsgeographische Schwäche, so ist Kanada doch darin kaum schlechter gestellt als das Russenreich, das seine „nordöstliche Durchfahrt" um das Kap Tscheljuskin für die Herstellung eines Seeverkehrs zwischen seinen europäischen und ostsibirischen Hafenplätzen ebenfalls unbrauchbar findet. In anderer Beziehung ist die Verkehrslage Kanadas zwischen den beiden Ozeanen aber offenbar eine viel günstigere als diejenige Rußlands, und in gewisser Weise bietet sie sogar beachtenswerte Vorteile vor derjenigen des Unionsgebietes. Die allgemeine Verteilung von Land und Meer auf der Nordhalbkugel bringt es ja mit sich, daß die kanadischen Ostküsten den europäischen Westküsten um ein Beträchtliches näher gerückt sind als die vereinsstaatlichen; nicht minder ist dies aber auch der Fall mit den kanadischen Westküsten gegenüber den Küsten von Japan, Nordchina und Ostsibirien, und die solchergestalt dargebotene kurze Seeverkehrsbahn nach den beiden Gegengestaden ist zugleich eine sehr freie und unbehinderte, was von den russischen Seewegen nicht behauptet werden kann. Ebenso stehen der Dominion freie und gerade, also verhältnismäßig kurze Seewege zur Verfügung nach allen jenen Verkehrsländern, nach denen die Union sie hat, und die Vorzüge, deren sich letztere dabei erfreut, sind in jedem Falle keine großen (vgl. S. 310). Daß die Meere, die Kanada von Europa ebenso wie von Asien trennen, breit genug sind, um dem Lande eine gewisse Unangreifbarkeit von der Seeseite her zu sichern, und daß damit zugleich eine große Unabhängigkeit und Ungestörtheit seiner wirtschaftlichen und politischen Entwickelung gewährleistet ist, bedarf kaum besonderer Betonung. Geradeso wie bei der Union und bei dem britischen Mutterlande Kanadas liegt aber auch darin eine hohe geographische Gunst.

Der Seeweg nach Liverpool mißt von Montreal (durch die Belleisle-Straße) 2760, von Quebec 2625, von Halifax 2485, von St. John (in Neubraunschweig) 2747, von St. Johns (Neufundland) 1921 Seemeilen, er ist also im Höchstfalle um mehr als 1000, im Mindestfalle (bei Montreal) noch um 250 Seemeilen kürzer als der Weg von New York nach diesem Ziele (3010 Seemeilen). Von Vancouver in Britisch-Kolumbia sind es nach Yokohama 4270, nach Wladiwostock 4460, nach Shanghai 5250 Seemeilen, Entfernungen, die sich für Viktoria (auf der Insel Vancouver) noch um 80 Seemeilen verkürzen, während sie sich für San Francisco auf 4564, bzw. 4750 und 5550 Seemeilen steigern. Von dem neuen britisch-kolumbischen Hafen Prince Rupert, an der Skeena-Mündung, bis Yokohama sind es sogar bloß 3800 Seemeilen. Erst in der Breite der Sandwich-Inseln kommen die kalifornischen Häfen betreffs der Entfernungen vor den britisch-kolumbischen in entschiedenem Vorteil, da die von Vancouver nach Honolulu und Hongkong 2375, bzw. 6140 Seemeilen, die von San Francisco nach diesen Plätzen aber nur 2097, bzw. 6086 Seemeilen messen. Die Pugetsund-Häfen der Union teilen natürlich die Vorteile der Lage Vancouvers in vollem Maße und stehen nur gegenüber den nördlicheren, wie gegenüber Prince Rupert, im Nachteile, besonders auch soweit der Verkehr nach Alaska in Frage steht. Nach Skagway hat man von Vancouver aus 890, nach St. Michael (vor der Yukonmündung) 2660 Seemeilen, von Prince Rupert aus aber nur 350, bzw. 2120, während von Seattle nach den fraglichen alaskischen Punkten 1060 bzw. 2830, von San Francisco aus aber 1696 bzw. 2805 Seemeilen zurückzulegen sind. — Nach Panama mißt der Seeweg von San Francisco aus nur 3302, von Vancouver aus aber 4130 Seemeilen, nach Colon von New York aus 1980, von Halifax aus aber 2450 und von Montreal aus 4200 Seemeilen.

Schließlich ist hierbei auch noch darauf hinzuweisen, daß der Weg nach Liverpool selbst von den Häfen Port Nelson und Churchill an der Hudsonbai noch etwas kürzer ist (2966, bzw. 2926 Seemeilen) als von New York aus.

Was von der Freiheit und Unbehindertheit der kanadischen Seewege behauptet worden ist, soll sich übrigens ausschließlich auf die Wege von den offenen Ozeanküsten Akadiens und Britisch-Kolumbiens aus beziehen. Bei den Binnenmeeren (dem Lorenz- und Hudsonmeere) erleidet es eine starke Einschränkung, da deren Häfen in jedem Winter durch Treib- und Packeis sowie durch Küsteneis für den Überseeverkehr gesperrt sind. Es muß aber dabei ausdrücklich hervorgehoben werden, daß auch in dieser Hinsicht die Verhältnisse bei Kanada nicht wesentlich übler liegen als bei Rußland, das eisfreie Häfen überhaupt nicht aufzuweisen hat.

Bei den neuschottländischen und neubraunschweigischen Häfen bewirken neben der ozeanischen Lage die starken Gezeiten (in der Fundybai bis 16 m) vollkommene Freiheit von Wintereis, bei den britisch-kolumbischen einfach das milde Winterklima. Am längsten dauert die Eissperre natürlich im Hudsonmeere und in der Hudsonstraße, wo sich nach Mitte Oktober eine feste Decke auf allen inneren Buchten bildet, die über 2 m dick wird und erst im Mai oder Juni wieder schmilzt, wo aber namentlich auch mächtige Treib- und Packeismassen, die durch die Foxstraße und Rowes Welcome aus den arktischen Gewässern herbeischwimmen und sich in dem inselreichen inneren Teile der Hudsonstraße stauen, ein schlimmes Hindernis bilden. Diese treibenden Eismassen schwinden erst im Hochsommer und gestatten der gewöhnlichen Schiffahrt eine einigermaßen sichere Durchfahrt nur während der Monate Juli, August und September. Eine höhere Entwickelung des Schiffsverkehrs in diesen Gewässern wird also nicht gut anders möglich sein als dadurch, daß man einen besonderen hudsonischen, auf die Bezwingung der Eisverhältnisse berechneten Schiffstyp schafft, und durch diesen wird sich wohl auch die Schiffahrtsperiode auf die Monate Juni und Oktober oder vielleicht selbst noch wei er ausdehnen lassen. Auf dem Lorenzmeere, das im wesentlichen südlich vom

51. Breitengrade liegt, bildet sich das Ufer- und Buchten-, sowie schweres Treibeis zumeist erst Anfang Dezember, um öfters schon im April, spätestens aber im letzten Drittel des Mai wieder zu weichen, und hier hat die neuere Schiffsbautechnik mit ihren starken Eisbrecherfähren im Kampfe mit dem Eise bereits schöne Erfolge zu verzeichnen gehabt. So vermochten die Fährschiffe Earl Grey und Minto die Verbindung zwischen Charlottetown auf der Prinz Eduard-Insel und Pictou in Neuschottland im Winter 1909/10 nur an zwei Tagen nicht aufrecht zu erhalten. Befugte Beurteiler der Eisverhältnisse, wie T. C. Keefer, hegen aber die Hoffnung, mit besonders dazu eingerichteten Schiffen die Fahrt von Quebec nach der Cabotstraße im allgemeinen den ganzen Winter hindurch tunlich zu machen. Begreiflicherweise liegen die Treibeisverhältnisse in der Belleisle-Straße, die vielfach erst gegen Ende Mai frei wird, am schwierigsten, und hier, sowie an der Außenküste von Neufundland und Labrador bilden auch furchtbare Schneestürme, verbunden mit dicken Nebeln und aus Grönland stammenden Eisbergen, den eigentlichen Hauptschrecken der Seeleute. Daß Nebel und Stürme auch die Seewege von Halifax und St. John häufig genug bedrohen, ist bekannt, und ebenso weiß man, — zuletzt aus der entsetzlichen Titanic-Katastrophe im April 1912 —, daß treibende Eisberge eine ernste Gefahr auf diesen Wegen bilden. Das ist aber auf den Seewegen, die von New York, von Boston und von Baltimore nach Nordeuropa gehen, nicht wesentlich anders, und durch besonnene Schiffsführung läßt sich solchen Gefahren im allgemeinen begegnen. Die pazifischen Seewege sind für Kanada ebenso wie für die Union viel freier von ihnen, weil die unmittelbare Einwirkung der arktischen Gewässer und Strömungen durch die große Enge und Seichtigkeit der Beringstraße vom nordpazifischen Ozean abgehalten wird.

Eine besondere wirtschaftsgeographische Erörterung macht die Südseite von Britisch-Nordamerika nötig. Hier bildet die wunderbare Kette der fünf großen Lorenzseen (der Obere-, Michigan-, Huronen-, Erie- und Ontariosee) eine Art Naturgrenze gegen das Unionsgebiet, die in ihrer trennenden Wirkung verschiedenen nord- und südeuropäischen Meeresteilen vollkommen gleichwertig ist. Zwar betrifft dieselbe nur eine Strecke von rund 1800 km, während die Südgrenze auf 4300 km langer Linie gänzlich willkürlich verläuft und durch keinerlei wesentliche Naturschranke gegeben ist; dadurch daß die Seengrenze sich den kulturfähigsten und bevölkertsten Landesteilen entlang zieht, wird ihre Bedeutung aber beträchtlich erhöht. Freilich gestatten die Seen während der größeren Hälfte des Jahres einen freien und regen Schiffahrtsverkehr zwischen beiden Ländern, so daß sie deren wirtschaftliche Interessen in vielfacher Beziehung eng miteinander verflechten, und an den die Seen verbindenden Stromstrecken liegen bequeme Fähr- und Brücken- oder Tunnelunterführungsstellen für den Eisenbahn- und Landstraßenverkehr; die scheidende Wirkung der mächtigen Wasserflächen wird dadurch aber keineswegs aufgehoben, sondern sie hat sich mit der fortschreitenden Besiedelung und Kulturentwickelung der betreffenden Landschaften nur stärker und stärker geltend gemacht.

Die Lorenzseen haben zusammen einen Flächeninhalt von 246000 qkm und ein Wasservolumen von 25000 cbkm, und wenn sie also in ersterer Hinsicht der Ostsee nachstehen, so übertreffen sie dieses europäische Meer ebenso wie verschiedene andere Meere in letzterer Hinsicht ganz erheblich. Der Name eines „Süßwasser-Meeres", den bereits Samuel Champlain auf sie anwandte, ist also schon aus diesem Grunde nicht unpassend. Der Obere See (Lake Superior), der größte Süßwassersee der Erde, bedeckt eine Fläche von 81000 qkm und hat bei 625 km Längserstreckung 260 km größte Breite, was annähernd der Breite der südlichen Ostsee

entspricht. Seine größte Tiefe beträgt 308 m, während sein Spiegel 183 m über dem Meeresspiegel liegt. Durch den St. Marys-River fließt er zu dem 6 m tiefer gelegenen Huronensee über, dabei die starken St. Marys-Schnellen (den „Sault de Ste. Marie" der französischen Entdecker) bildend, die Schiffahrt behindernd und zur Anlage von Umgehungskanälen zwingend, aber eine starke Wasserkraft darbietend. Der Huronensee ist 430 km lang, 180 km breit und 215 m tief und umfaßt 59500 qkm, während der im gleichen Niveau (177 m ü. M.) gelegene Michigansee, der sich in der Mackinaw-Straße mit dem Huronensee vereinigt und Kanada nur mittelbar berührt, bei 58000 qkm Fläche 560 km lang, 135 km breit und 263 m tief ist. Die Verbindung zwischen dem Huronensee und dem nur 2 m tiefer liegenden Eriesee stellt der St. Clair River, der seichte St. Clair-See und der Detroit River her, der Eriesee aber ist 26000 qkm groß, 400 km lang, 96 km breit und 99 m tief. Dann erfolgt der großartige Absturz zum Ontariosee, den der Niagara durch seine Fälle (49 m hoch) und Schnellen (mit weiteren 51 m Gefälle) bewirkt, und das Niveau von 75 m ü. M. ist erreicht. Der Ontariosee hat 17000 qkm Flächeninhalt bei 300 km Länge, 80 km Breite und 225 m Tiefe, auch dieser kleinste der großen Seen kann also noch als ein ansehnlich breites Grenzmeer gelten. Viel geringer ist natürlich die länder- und völkerscheidende Kraft der Stromstrecken, die die Seen verbinden, und an denen sogar die daran entstandenen städtischen Gemeinwesen eine ausgesprochene Tendenz zeigen, auf das andere Ufer überzugreifen (Sault de Ste. Marie, Port Huron-Sarnia, Detroit-Windsor und Niagara-Falls). Den St. Marys River und Niagara queren ja Brücken, und bei Sarnia und Windsor (Detroit) konnte der Eisenbahnverkehr durch große Unterstromtunnel, die 3500 bzw. 3800 m lang sind, von Ufer zu Ufer geführt werden, und die Zahl der Eisenbahnen, die an den fraglichen Stromstrecken aus Kanada in die Union führen, ist auf ein reichliches Dutzend gediehen. Übrigens nötigen an diesen Stromstrecken auch die vorhandenen gewaltigen Wasserkräfte (bei den St. Marys-Schnellen 150 000, bei den Niagarafällen 5 Mill. Pferdestärken) zu internationalen Verständigungen und Verträgen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem eigentlichen Lorenzstrome, der aus dem Ontariosee abfließt, und den man als Zugangsstraße zu dem nordamerikanischen „Süßwasser-Mittelmeere" natürlich auch in gewissem Sinne einer Meerstraße, etwa der Dardanellenstraße, gleichzustellen hat. Trägt er doch nach seiner künstlichen Vertiefung (zuerst auf 8,4 und neuerdings auf 10 m) die riesigsten Seeschiffe bis Montreal, und nach der Herstellung seiner Schnellen-Kanäle (vgl. S. 27 u. 30) und des die Niagarafälle umgehenden Welland-Kanales sehr stattliche sogar bis hinauf nach Port Arthur und Duluth. Eine Riesenbrücke (von 2600 m Länge) quert ihn nur bei Montreal, so daß er als verhältnismäßig guter Grenzgraben erscheint. Auch seine Schnellen bieten aber starke Wasserkräfte (der Long Sault allein 618000 Pferdestärken).

Die sonstigen Eigenschaften der Lorenzseen, vor allem ihre schweren Stürme und ihr Wintereis, wirken mehr im trennenden als im vereinigenden Sinne. Durch die Gefahren, welche seine Stürme mit sich bringen, stellt sich besonders der Obere See den Meeresräumen bei Neufundland würdig an die Seite, nur sind die Stürme, entsprechend der kontinentalen Umgebung, seltener mit Nebeln verbunden. Festes Ufereis bildet sich auf den Seen im allgemeinen erst Anfang Dezember, und gegen Ende April werden die Häfen von Port Arthur und Sault de Ste. Marie (bisweilen allerdings erst nach Mitte Mai), um Anfang April (bisweilen erst Ende April) diejenigen von Toronto und Kingston wieder eisfrei. Natürlich haben die Kanadier aber auch hier einen eifrigen Kampf mit dem Eise begonnen, und es ist ihnen gelungen, die Schiffahrtsperiode an den wichtigeren Punkten durch Eisbrecher um mehrere Wochen zu verlängern, den Fährverkehr aber sogar den ganzen Winter hindurch zu unterhalten.

Mit guten Naturhäfen ist die kanadische Seite der Seen, vor allem des Oberen und Huronensees, ungleich besser ausgestattet als die vereinsstaatliche, und die verhältnismäßig hohe und frühe Entwickelung Ontarios sowie die lebhafte Anteilnahme Kanadas an dem Schiffsverkehr der Seen ist ganz wesentlich in diesem Umstande begründet.

Besonders hervorzuheben sind unter den Häfen die Thunder Bay, an der Port Arthur und Fort Williams liegen, die Black Bay, die Nipigon Bay und der Michipicoten Harbor am

Oberen See, die Buchten von Algoma, Parry Sound, Collingwood und Owen Sound an der Georgian Bay des Huronensees, und der Toronto-Hafen, die Bay of Quinte und die Bucht von Kingston am Ontariosee. Der gesamte Schiffsverkehr der kanadischen Seenhäfen mit den Unionshäfen aber belief sich im Jahre 1909 auf 25,1 Mill. Registertonnen (47488 Fahrzeuge), er war also umfangreicher als der kanadische Hochseeverkehr (22,3 Mill. Registertonnen).

Die Sicherheit und Unabhängigkeit, die dem kanadischen Staats- und Wirtschaftswesen durch die Seenkette gewährleistet wird, ist natürlich bei weitem keine so große, wie an den Ozeanseiten. Die Seen dürfen aber auch in dieser Beziehung nicht unterschätzt werden, und in jedem Falle bilden sie an der Landseite der Dominion das bestimmteste und unverrückbarste Begrenzungsmoment, an dem sich die mit der Bevölkerungsziffer wachsende politische Stärke des Gemeinwesens gegenüber der Union am nachdrücklichsten geltend machen kann. Beachtenswert ist dabei, daß der Lorenzstrom nach seinem Austritte aus dem Ontariosee nur auf einer kurzen Strecke (bis Cornwall) als Grenzlinie festgehalten ist, und daß das kanadische Gebiet dann mit den sogenannten „Eastern Townships" von Quebec auf die vereinsstaatliche Seite übergreift — in sichtbarem Zusammenhange mit der kulturgeographischen Bedeutung, die der Lorenzstrom als Zugangsstraße zu den Seen und als seeseitige Hauptpforte des Landes haben muß. Nach den ursprünglichen Verträgen sollte hier in den nordappalachischen Waldwildnissen eine Wasserscheidengrenze festgehalten werden, dergestalt, daß die Entwässerungsgebiete des unteren Lorenzstromes und der Fundybai kanadisch, das Entwässerungsgebiet des Atlantischen Ozeans südlich von der Fundybai vereinsstaatlich sein sollten. In der Folge sind diese Verträge aber sehr zu ungunsten Kanadas ausgelegt worden, indem sich dabei das Recht des Stärkeren und eine gewisse politische Schwäche der britischen Vormundschaft über Kanada geltend machte, so daß das ganze Quellgebiet des St. John- und Aroostook River vom kanadischen Gebiet ausgeschlossen wurde.

Die Landgrenze westlich von den Lorenzseen ist ebenfalls rein willkürlich, vom Pigeon River bis zum Lake of the Woods einer Reihe kleiner Seen und dem Rainy River folgend, dann auf dem 49° nördl. Br. bis an den Stillen Ozean (die Georgia-Straße) laufend und hohe Bergketten ebenso wie Flußläufe und Seen ohne jedwede Rücksicht durchschneidend, so wie es England der Union mit Rücksicht auf deren Kriegsdrohungen im Jahre 1846 zugestand. Es wäre recht wohl möglich, daß die zukünftige Entwickelung der von der summarischen geraden Linie durchzogenen Gebiete später einmal zu einer Neuregulierung dieser Grenze drängte, und dabei könnten leicht immer wieder die vereinsstaatlichen Ansprüche zum Nachteile von Kanada obsiegen. An der nordwestlichen Landgrenze, gegenüber dem vereinsstaatlichen Nebenlande Alaska, ist dies durch die Regulierung von 1903 im vollsten Maße geschehen, indem Kanada dort zum Nachteile für seine Entwickelung auf einen Zehnmeilenabstand nicht bloß vom offenen Meere, sondern auch von allen inneren

Fjordwinkeln und seeseitigen Ausgängen abgedrängt wurde. England und seine große Kolonie wichen auch in diesem Falle nach langwierigen Auseinandersetzungen dem Rechte des Stärkeren.

Bei der ungeheuren Fläche, die ihr Land innerhalb der beschriebenen Grenzen einnimmt, können die Kanadier ebenso wie die Unionsbürger von „magnificent distances" innerhalb ihres Gebietes sprechen. Die großen Entfernungen erschweren aber in Kanada noch viel mehr als in der Union für ausgedehnte Landesteile jede wirtschaftliche Entwickelung und Betätigung. Ungeheure Räume ermangeln ja der Hilfsquellen so gut wie vollkommen, so daß sie in wirtschaftsgeographischem Sinne immer leere Räume bleiben werden; daneben bereitet aber an zahlreichen Stellen die Gestalt und Natur des Bodens große Schwierigkeiten für Verkehrsstraßenanlagen und Gütertransport. Hingegen war durch die gewaltige Ausdehnung des Gebietes geradeso wie in der Union ein großer Vorrat öffentlicher Ländereien vorhanden, über den im Interesse der wirtschaftlichen Entwickelung und Besiedelung frei verfügt werden konnte.

Die Eisenbahnlinie von Montreal nach Quebec mißt 275, nach Toronto 533, nach Port Arthur 1587, nach Winnipeg 2266, nach Edmonton 3587, nach Calgary 3608, nach Vancouver 4635, nach Prince Rupert 5126 km, die Linie von Halifax nach Vancouver 5880, nach Prince Rupert 5865 km. Von Halifax nach Dawson hat der Weg über Winnipeg-Edmonton sogar eine Länge von 7500 km. — An Ansiedler konnten im Jahre 1911 noch 2,8 Mill. ha vergeben werden. Die Landschenkungen, welche den Eisenbahngesellschaften unter der Bedingung gemacht wurden, daß sie ihre Linien durch wirtschaftlich unentwickelte und unbesiedelte Gegenden führten, beliefen sich im Jahre 1907 auf 21 Mill. ha. Die Kanadische Pazifikbahn allein erhielt 7,9 Mill. ha. Auch der großen staatlichen Forstreservationen, in denen im Interesse der Quellhaltung der Ströme Rodung und Holzschlag verboten sind, muß hierbei gedacht werden. Sie nahmen 1909 insgesamt 51,2 Mill. ha ein, die Saguenay-Labrador-Reservation allein 28,6 Mill. ha, der Laurentiden-Nationalpark in Quebec 3,4 Mill. ha, der Algonquin-Nationalpark in Ontario 1,75 Mill. ha, der Rocky Mountain-Park bei Banff in Alberta 12,3 Mill. ha.

Hinsichtlich der **Bodenbildung** vereinigen sich in Kanada große Gegensätze, die starke Abweichungen in der kultur- und wirtschaftsgeographischen Ausstattung und Leistungsfähigkeit mit sich bringen.

Im SO liegt ein altes, in der späteren Karbonzeit gebildetes und stark abgetragenes Faltenland aus paläozoischen Gesteinsschichten, das zum Appalachensystem gehört. Es ist in einem hohen Maße vom Meere durchdrungen und zerrissen und nimmt die große Insel Neufundland, die Halbinsel Neuschottland nebst der Insel Kap Breton, Neubraunschweig und das südöstliche Lorenzstrom-Uferland (die sogenannten „Eastern Townships" der Provinz Quebec) ein. Eine große Bruch- und Verwerfungslinie, auf der der Lorenzstrom zum Meere fließt, begrenzt dieses appalachische oder akadisch-neufundländische Faltenland gegen die ungeheure laurentische oder hudsonische Platte aus Gneis und huronischem Schiefer, die das Becken der Hudsonbai hufeisenförmig umschließt und sich in zwei große Flügel gliedert: in die Riesenhalbinsel Labrador im O und das eigentliche Hudsonien oder Keewatin im W. In der Quartärzeit lag auf dieser Platte der Hauptherd der nordamerikani-

schen Vergletscherung. An die hudsonische Platte lehnt sich im N in einer gewissen Fremdartigkeit die Arktische Inselwelt an, jenseits der Hudson-Straße vor allem Baffinland, ein wenig erforschtes Gebiet, das auch wirtschaftsgeographisch wenig bedeutet. Vorwiegend paläozoische Gesteinsschichten setzen es zusammen; die Richtung der ansehnlich hohen Gebirge geht aber annähernd im rechten Winkel zu derjenigen der appalachischen Gebirgsfalten. Westlich von einer Linie, die durch den Manitoba- und Winnipegosis-See sowie weiterhin durch den Athabaska-, den Großen Sklaven- und den Bären-See bezeichnet ist, folgt dann als Abschluß des Ganzen das kanadische Kordillerenland, ein großartiges System hochaufragender junger Faltengebirgszüge, die Tafel- und Beckenlandschaften zwischen sich einschließen, und denen vor allem an der Ostseite ein stufenförmig gegliedertes Tafelland — die kanadische Prärie und das Mackenzie-Becken — vorgelagert ist. Der Westsaum des Kordillerenlandes ist durch unter das Meer getauchte Längstäler aus dem kontinentalen Verbande losgerissen und bildet die große Insel Vancouver, die Königin-Charlotte-Inseln und den zur Union (Alaska) gehörigen Alexander-Archipel.

Klima und Bewässerungsverhältnisse.

Durch seine Polhöhe (41° 42' bis 83° nördl. Br.) ist das britische Nordamerika bis auf Süd-Ontario und Süd-Neuschottland ein entschieden boreales Land, und es steht in dieser Beziehung in ziemlich genauer Parallele mit dem europäisch-asiatischen Rußland, aber in ausgesprochenem Gegensatze zur Union. Die kultur- und wirtschaftsgeographisch bedeutsame Mittellinie zwischen Äquator und Nordpol, die in Europa durch Norditalien und die südliche Krim läuft, und die volle $^7/_8$ des Unionsgebietes südlich von sich läßt, läßt in Kanada bereits die Südeinfahrt des Lorenzmeeres (die Canso-Straße) nördlich, und ebenso die Haupteingangspforte Neubraunschweigs (die Mündung des St. John), den großen Lorenzstromhafen Montreal und die Landeshauptstadt Ottawa. Durch eine Reihe anderer Umstände, unter denen das vielfache Eingreifen kalter Meeresräume obenan steht, wird die Wirkung der Nordlage für den größten Teil des Landes, ganz besonders für Neufundland, Akadien, Labrador, das Lorenzgebiet und Hudsonien auch noch sehr bedeutend verstärkt. So bezeichnet der 50. nördliche Breitenkreis — der Breitenkreis von Frankfurt a. M. und Prag —, der den Nordteil Neufundlands und des Lorenzmeeres sowie den Südteil Labradors und Hudsoniens durchschneidet, in dieser Gegend bereits annähernd die Polargrenze jedes umfassenderen und erfolgreicheren Ackerbaubetriebes, während in der Westhälfte des Landes zuerst dem Breitenkreise Kopenhagens und des Churchillflusses (56° nördl. Br.) und dann dem 59. und 60. nördlichen Breitenkreise, der nördlich vom Athabaskasee läuft, diese wichtige wirtschaftsgeographische Funktion zugesprochen werden muß. An der Hudsonbai (bei Fort Churchill) liegt südlich vom 59° nördl. Br. schon die Polargrenze jedes Baumwuchses,

weiter landein zieht sich diese Grenze aber über den Doobaunt- und Bärensee zur Mündung des Mackenziestromes (69° nördl. Br.) nordwärts.

Die Jahresisotherme von 0° verläuft vom Hamilton Inlet durch das südliche Labrador und über den Winnipegsee nach dem oberen Peace River und umschließt damit reichlich drei Viertel von Britisch-Nordamerika als ausgesprochen kaltes Land. Vor allen Dingen läßt aber die Januarisotherme von —10° nur die Landschaften im SO und W außerhalb liegen, und einer mittleren Januartemperatur von 0° und darüber hat sich lediglich das pazifische Küstenland zu erfreuen. Außer in dem letztgenannten Landstriche herrschen allenthalben im Lande Wintertemperaturen, die man als russische, ja als sibirische bezeichnen kann. In Fort Reliance am Yukon sind —62,2°, in Dawson —55,5° beobachtet worden, in Prince Albert am Saskatschewan —57°, in Edmonton —49,4°, in Norway House (am Nelson) —52,8°, in Winnipeg —47,5°, in Regina —46°, während die Mitteltemperatur des kältesten Monats in Dawson —30,6°, in Winnipeg —20,5° beträgt — Winterkältegrade, wie sie im sibirischen Jenisei- und Lenagebiete herrschen (bei Irkutsk, das reichlich 2 Breitengrade nördlicher liegt als Winnipeg, —20,8°, bei Turuchansk, etwa 2 Grade nördlicher als Dawson, —28,2° Januartemperatur). Auch Fort York an der Hudsonbai hat noch —23,9° Januarmittel und —51,1° niedrigste Temperatur. Im O hat Hopedale, an der Küste von Labrador, —20° Januarmittel (gegenüber dem ungefähr unter gleicher Breite gelegenen Kopenhagen mit 0,1° und Moskau mit —11°), Belleisle —13,2°, Quebec —12,7°, Ottawa —11,9°, Montreal (unter der Breite von Venedig!) —10,9°, Sault de Ste. Marie —10,4°, Port Arthur —15,1°, Toronto (unter der Breite von Florenz) —5,3°, Halifax (unter der Breite von Genua) —5,6°, St. Johns auf Neufundland —4,7°, während in Rußland Riga —5,1° Januarmittel hat, aber reichlich um 12 Breitengrade nördlicher als Halifax und um 13 Grade nördlicher als Toronto liegt, Petersburg anderseits mit —9,3° um 14½ Grade nördlicher als Montreal. So fällt also auch für den Osten der Vergleich mit dem europäischen Rußland und vor allem mit West- und Südeuropa betreffs der Winterkältegrade sehr zu ungunsten Kanadas aus, und die Eisfreiheit der neuschottländischen und neubraunschweigischen Häfen ist offenbar mehr der Bewegtheit des offenen Ozeans durch Gezeiten und Stürme sowie seinem Salzgehalte zu verdanken als der Milde des Klimas. Ein eigentlich ozeanisches Klima geht der kanadischen Ostküste betreffs der Temperaturen so gut wie vollkommen ab. Die Westküste dagegen besitzt ein solches Klima, so daß die Hauptstadt von Britisch-Kolumbia auf der Insel 3,6°, Port Simpson 0,3° als Januarmittel aufweist. Auf dem inneren Plateau von Britisch-Kolumbia greifen freilich rasch kontinentale Verhältnisse Platz, dergestalt, daß Kamloops, am Thompson River, —5° und Barkerville —7,9° mittlere Januartemperatur verzeichnen.

Erscheint Kanada hiernach durch seine allgemeinen wie namentlich durch seine winterlichen Temperaturverhältnisse in einem sehr üblen Lichte, so hat man bei seiner wirtschaftsgeographischen Betrachtung doch zu bedenken, daß für die Leistungsfähigkeit eines Landes in den wichtigsten Wirtschaftszweigen, vor allem in der Land- und Forstwirtschaft, nicht so sehr die Durchschnittstemperaturen des Jahres und der Wintermonate das maßgebende Moment bilden, als vielmehr die Höhe der Sommertemperaturen und die Dauer der warmen Jahreszeit. In dieser Beziehung ist es aber um einen großen Teil des Landes und ganz besonders auch um die von dem härtesten Winterklima beherrschten Gebiete viel besser bestellt. In einem Lande, das sich zwischen 42 Breitengraden und 89 Längengraden ausdehnt, ist eben für die klimagestaltenden Faktoren ein weiter Spielraum gegeben, und auf das südliche Drittel des weiten Gebietes, das unter derselben Breite wie Süd- und Mitteleuropa liegt, wirkt ein hohes Maß von Sonnenbestrahlung ein, in den inneren Gegenden

während des Sommers durch die Kontinentalität der Lage noch wesentlich verstärkt. So haben Süd-Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatschewan, Alberta und das südliche Mackenziegebiet sehr heiße, wenn auch teilweise nur kurze Sommer, und das oben berührte weite Nordwärtsgreifen der Baum- und Getreidebaugrenzen in der letzteren Gegend ist ganz wesentlich hieraus zu begreifen. Nebenher kommt in den nördlichen Landesteilen auch die große Länge der täglichen Sonnenscheindauer während des Sommers als ein günstiger Umstand in Betracht. Die nordöstlichen Inseln und Halbinseln ebenso wie das untere Lorenzstromtal und Hudsonien haben freilich auch zur Zeit des Hochstandes der Sonne die kühlende Wirkung der umgebenden Meeresräume zu verspüren, so daß bei ihnen auch die Juli- und Augusttemperaturen zu ungunsten der landwirtschaftlichen Kulturen verhältnismäßig niedrig und die Sommer vielfach sehr kurz und rauh sind. Einem ähnlichen kühlenden Einflusse unterliegt durch den Großen Ozean das westliche Küstenland, dessen Kulturfähigkeit dadurch ebenfalls in empfindlichster Weise beschränkt wird.

Die Juliisotherme von 20° zieht sich vom Lorenzstrom bei Montreal über das Nordende des Temiscaming- und das Südende des Winnipeg-Sees zum Nord-Saskatschewan, welche Gegenden dadurch beinahe für jeden Getreidebauzweig (teilweise sogar für den Maisbau) noch wohl geeignet erscheinen. Die Juliisotherme von 16°, die man als eine Art kritische Linie betreffs des Getreidebaues ansehen kann, erreicht aber Neufundland ebensowenig wie Anticosti oder die James-Bai, schließt auch das untere Albany-, Severn-, Nelson- und Churchill-Gebiet sowie die Osthälfte des Großen Sklavensees aus, greift aber im Yukongebiete bis nahe an Dawson (64° nördl. Br.) nordwärts, um schließlich an der Westküste steil gegen S zurückzulaufen und die Städte Vancouver und Victoria gerade noch zu berühren. — Quebec hat 18,9° als Julimittel (wie Dresden), Montreal 20,5°, Ottawa 20,7°, Toronto 20°, Sault de Ste. Marie 16,6°, Winnipeg ebenso wie Edmonton 18,9°, Fort Chippewyan (am Athabaskasee) 16,6°, Fort Simpson (am Mackenzie) 15,7°, Dawson 15,1°; dagegen an der Labradorküste Hopedale 10,1°, in Neufundland St. Johns 15,5°, in Neuschottland Halifax 18,2° als Augustmittel, an der pazifischen Küste Victoria 15,5°, Port Simpson 13,7° als Julimittel. Als höchste Temperaturen wurden in St. Johns 33,3°, in Halifax 33,9°, in Quebec 36,5°, in Montreal 36,7°, in Fort York 32,8°, in Toronto 39,4°, in Winnipeg 38,2°, in Medicine Hat (in Süd-Alberta) 42,2°, in Dawson 35°, in Victoria 32,2° verzeichnet. Ebenso bedeutsam für die Landwirtschaft ist es, daß am oberen Nord-Saskatschewan im Jahresdurchschnitt noch 75 Tage über 21°, und am oberen Churchill noch 120 Tage über 15,5° als Tagesmittel aufzuweisen haben. Der früheste Herbstfrost trat freilich selbst in Toronto bereits am 26. August ein, und in Regina erlebte man am 23. September 1893 schon —12,8°, während der letzte Frühjahrsfrost im südlichen Manitoba im Durchschnitt in die erste Juniwoche fällt und harte Frostperioden von mehrwöchentlicher Dauer, die auf den Feldern und in den Gärten ungeheuren Schaden anrichten, daselbst wenigstens nach Mitte Mai noch möglich sind.

Betreffs der feuchten Niederschläge bestehen in dem weiten Lande große Verschiedenheiten, ihr Maß ist aber in den meisten Landesteilen ein reichliches, um so mehr als es bei der im allgemeinen mäßigen oder geringen Verdunstung der Quellenspeisung ebenso wie der Vegetation mehr zugute kommt als in dem Unionsgebiete. Geradeso wie in der Union fällt aber der Regen in der Regel in kurzen, starken Güssen, so daß auch in den regenreichen Gegenden große Lufttrockenheit vorherrscht und

eine große Zahl klarer Tage gegeben ist. Insbesondere ist dies zum besten der Fruchtreife und Ernteeinbringung im Spätsommer und Herbste der Fall. Im Winter ist der Niederschlag natürlich vorwiegend Schnee, der sich im O zu beträchtlich hohen, im W im allgemeinen zu viel geringeren Lagen ansammelt, und der sowohl als Schutz für die Saaten und Baumwurzeln als auch als Erleichterung des Verkehrs und als Bodenbefruchter und Quellenspeiser von hoher wirtschaftlicher Bedeutung ist.

Sehr beträchtliche jährliche Niederschlagshöhen haben die östlichen Landschaften, wo Halifax 1305, Sydney (auf Kap Breton) 1100, Charlottetown (auf Prince Edward) 1036, Quebec 1042, Montreal 1008, Toronto 788, Ottawa 822, Sault de Ste. Marie 907, Port Arthur 860, Fort York 718 mm verzeichnen. Im Inneren ist der Regenfall spärlicher, und Winnipeg hat nur 523, Norway House 442, Brandon 405, Regina 226, Calgary 347, Edmonton 379, Fort Chippewyan 276, Dawson 315 mm. Zum Ackerbaubetrieb ist daher in Alberta teilweise künstliche Bewässerung notwendig, während im Winter die dünne Schneedecke den Herden das Futterauffcharren und Überwintern im Freien ermöglicht. Das pazifische Küstenland ist überaus reich an Niederschlägen, dergestalt, daß Clayoquot, an der Westküste der Insel Vancouver, 3664 mm verzeichnet, Victoria (an der Leeseite der Insel) 774 mm, die Stadt Vancouver (an der Luvseite des Festlandes) 1610 mm und Prince Rupert 2738 mm. Im inneren Lande nimmt die Regenhöhe aber im Regenschatten der Gebirge rasch ab, und die Gegend von Kamloops hat nur 291 mm. Die Summe des jährlichen Schneefalles ist für Montreal auf 2 m, für Regina auf 35 cm zu veranschlagen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Schneedecke für die kanadische Holzschlägerei, die ohne sie schwerlich in höheren Schwung gekommen sein würde, weil die Beförderung der gefällten Baumstämme in größeren Massen nur auf glatter Bahn erfolgen kann, das Anschwellen der Ströme zur Zeit der Schneeschmelze überdies eine umfangreiche Flößerei möglich macht. Der mittelbaren Wirkung auf das Wirtschaftsleben, den der hochentwickelte kanadische Schnee- und Schlittensport (das „tobogganing“ usw.) durch Stählung der Volksgesundheit ausübt, sei nebenbei gedacht. Dagegen kann nicht nachdrücklich genug betont werden, welchen hohen Vorzug der kanadische Farmer vor dem west- und mitteleuropäischen Bauern dadurch genießt, daß er zur Zeit seiner Körnerfruchternte so gut wie ausnahmslos auf trockenes Wetter rechnen kann. In gewisser Weise ist ihm dadurch ein Ersatz dafür geboten, daß er durch Spätfröste im Frühjahr und Frühfröste im Herbst öfters schweren Schaden erleidet.

In bezug auf sein **Flußnetz** steht Kanada unter dem strengen Banne der nordischen Natur. Volle drei Viertel der weiten Landfläche (7,3 Mill. qkm) senden ihr Wasser dem Nördlichen Eismeere und der ganz von arktischen Verhältnissen beherrschten Hudsonbai zu, ungefähr ein Siebentel (1,4 Mill. qkm) dem Atlantischen Ozean und nicht ganz ein Neuntel (1 Mill. qkm) dem Pazifischen Ozean. Es erinnert dies wieder an Sibirien. Vor allem gehört der größte Strom des Landes, der Mackenzie, der mit seinem Gebiete von 1,8 Mill. qkm dem Ob an die Seite gestellt werden kann, der arktischen Abdachung an, desgleichen der Nelson-Saskatschewan, mit einem 1,2 Mill. qkm großen Gebiete, dazu der Kupferminenfluß, der Große Fischfluß, der Doobaunt, Churchill, Severn, Albany, Moose, Rupert, East Main, Great Whale River u. a. Der Lorenzstrom, mit 1,1 Mill. qkm Entwässerungsfläche, der Hamilton in Labrador und der St. John River in Neubraunschweig sind die hauptsächlichsten Ströme der atlantischen, der Fraser, der Skeena, der Stikine und der Yukon die hauptsächlichsten der pazifischen Abdachung. Die großen Seensysteme, die mit allen Haupt-

strömen verbunden sind (der Obere, Michigan-, Huronen-, Erie- und Ontariosee des Lorenz, der Winnipegosis-, Manitoba- und Winnipegsee des Nelson, der Athabaska-, Große Sklaven- und Bärensee des Mackenzie u. a.), müssen als eine Nachwirkung der umfassenden quartären Vergletscherung des Landes aufgefaßt werden, und ebenso auch ihre zahlreichen, überaus unregelmäßig über die Stromläufe verteilten Wasserfälle und Schnellen, die ihre Benutzbarkeit zu Schiffahrtszwecken sehr erschweren. Der Kanuverkehr hat die Wasserfälle und Schnellen ebenso wie die meist niedrigen Wasserscheiden durch Tragplätze (portages) zu überwinden, während der Dampferverkehr auf sämtlichen Strömen ohne große und kostspielige Regulierungsanlagen nur streckenweise möglich ist. Im Winter bedecken sich alle kanadischen Ströme und Seen mit Eis, das im S (auf den Lorenzseen nur in der Ufernähe) etwa fünf Monate andauert, während es im N vielfach auch im Hochsommer nicht vollständig zum Schmelzen gebracht wird.

Bevölkerungs- und Siedelungsverhältnisse.

Der kanadische Volkskörper ist ebenso wie der vereinsstaatliche in der Hauptsache durch eine lange andauernde Masseneinwanderung entstanden, und der wirtschaftliche Aufschwung des Landes wird so gut wie ausschließlich von den Einwanderern und ihrer Nachkommenschaft getragen. Im Vergleiche zu dem Einwandererstrome, der sich über die Vereinigten Staaten ergoß, hielt sich der kanadische allerdings lange in mäßigen Grenzen, und erst neuerdings hat er durch die wirtschaftlichen Lockungen, die das Land bietet, einen bedeutenden Umfang gewonnen.

Im Jahre 1882 überstieg die Zahl der neuen Ankömmlinge zum erstenmal 100000 (112458), und im Jahre 1883 erreichte sie sogar 133624, während das mit letzterem Jahre abschließende Jahrzehnt insgesamt einen unmittelbaren Einwandererzuwachs von 521847 Seelen ergab. 1910 war die Jahresziffer auf 303091 gestiegen, 1911 auf 354231 und 1912 auf die vordem unerreichte Höhe von 402432, und die Gesamtzahl der Einwanderer für das mit 1911 endigende Jahrzehnt betrug 1,7 Millionen. Weitaus der größte Teil wandte sich den neuerschlossenen Ackerbaugebieten des Westens zu. Da die Neuangekommenen immer in der Mehrzahl Männer sind, so hatte das starke Anschwellen des Einwandererstromes eine bemerkenswerte Veränderung des Verhältnisses der beiden Geschlechter zur Folge. 1881 kamen in Kanada auf 100 Männer 98, 1891 aber nur 96, 1901 nur 95 und 1911 sogar nicht ganz 89 Frauen. Am stärksten ist das Übergewicht der Männer natürlich in den Westprovinzen. So steht das Verhältnis (1911) in Manitoba 100:82, in Saskatschewan 100:68, in Alberta 100:67 und in Britisch-Kolumbia (mit seinen vorwiegenden Bergbaubetrieben!) 100:56, in Ontario dagegen 100:94, in Quebec 100:98, in Neubraunschweig ebenso wie in Neuschottland 100:96, auf der Prinz-Eduard-Insel 100:99 und auf Neufundland 100:95.

Die natürliche Bevölkerungszunahme durch den Überschuß der Geburten über die Todesfälle ist in Kanada eine schwache, was auf gewisse Akklimatisations- und Eingewöhnungsschwierigkeiten gedeutet werden kann. Das Wachstum des Volkskörpers ging auf diese Weise verhältnismäßig langsam vonstatten, dergestalt, daß die letzte Volksverdoppelung erst in vier Jahrzehnten erfolgte.

1901 bis 1911 nahm die Bevölkerung abgesehen von der Einwandererziffer nur um 134000 Seelen, d. i. um 2,5% oder im Jahresdurchschnitt um 0,25% zu, was natürlich teilweise durch Abwanderung zu erklären ist. Die Bevölkerungszahl insgesamt betrug 1801: 240000, 1825: 582000, 1851: 1842265, 1861: 3090561, 1871: 3635024, 1881: 4324810, 1891: 4833239, 1901: 5371315 und 1911: 7204838.

Die indianische Urbevölkerung, vorwiegend den Stämmen der Algonkin und Athabasken zugehörig, ist vor der weißen Besiedelung weiter und weiter zurückgewichen oder von ihr aufgesogen worden, dergestalt, daß sie einigermaßen unverfälscht nur noch in den Waldwildnissen Labradors, Hudsoniens und des Mackenziebeckens ihr Wesen in der Väter Weise treibt, ähnlich wie im äußersten N die Eskimo.

Der Hauptdienst, den die Eingeborenen in den angegebenen Gegenden der Weltwirtschaft leisten, besteht im Fallenstellen und Pelztierjagen.

Im Jahre 1892 gab es noch 109205 Indianer in Kanada, im Jahre 1901 nur noch 93319 (ein Rückgang um 14,6%), im Jahre 1910 wieder 110597 (18,5% Zunahme). Das endliche Schicksal der Rasse wird auch in Kanada das Verschwinden sein. Wie sich dasselbe im Zusammenhange mit dem langsameren Fortschreiten der Besiedelung bisher viel weniger tragisch vollzogen hat als in der Union, so wird dies aber wahrscheinlich auch in Zukunft sein. In den östlichen Provinzen haben sich die Indianer mehr und mehr an seßhafte Lebensweise und an Landwirtschaftsbetrieb gewöhnt, und die Indianerkinder besuchen in wachsender Zahl die Regierungsschulen. In den Jagddistrikten des N und W, wo ihnen eine längere Dauerexistenz beschieden sein könnte, haben sie sich von jeher stark mit dem weißen, vor allem dem französischen Elemente vermischt, so daß dort das Mischlingselement (die sogenannten „bois-brulés“ oder „half-breeds“) stark ist.

Das Negerelement ist im Zusammenhange mit den klimatischen Verhältnissen schwach in Kanada vertreten (1901: 17421), am meisten im persönlichen Dienst in den großen Städten und im Eisenbahnbetriebe. Wichtiger im wirtschaftlichen Leben, vor allem in den Westprovinzen, ist das Chinesenelement, das durch Einwanderung weiter im Wachsen begriffen ist.

1901 zählte man 17003 Chinesen, 1911: 27774, die chinesische Einwanderung betrug aber 1911: 6584 und 1912: 6083 Köpfe. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, daß ein großer Prozentsatz wieder nach China zurückwandert, sobald er in den kanadischen Goldwäschen, durch Gemüsebau, durch Wäscher- oder Schuhflickergewerbe oder im persönlichen Dienste genügende Ersparnisse zurückgelegt hat.

Ist Kanada solchergestalt in höherem Maße als die Union ein Land der Weißen, so sind dafür die ethnischen und konfessionellen Unterschiede innerhalb der weißen Rasse ungleich schärfer ausgeprägt, und die Vereinheitlichungstendenz unter angelsächsischer Führung, die sich diesen Unterschieden gegenüber geltend macht, ist schwächer als in der Union, was mit der strengeren Landschaftsgliederung Kanadas in gutem Einklange steht. Außerordentlich zähe hat namentlich das französische Element, das älteste auf dem kanadischen Boden, an seiner nationalen Sprache und Eigenart festgehalten, obgleich es nur einen sehr geringen weiteren Zuwachs durch Einwanderung aus Frankreich zu verzeichnen hat. Auch die Iren unterhalten in Kanada gewisse Sonderbestrebungen. Mehr und

mehr hat aber das angelsächsische Element das numerische und politische Übergewicht gewonnen, vor allem an den Lorenzseen und in den großen Hafen- und Handelsplätzen, in denen die Direktive des kanadischen Wirtschaftslebens liegt, und die Mehrzahl der neuen Einwanderer aus Schottland, Deutschland, Österreich-Ungarn, Skandinavien, Rußland, Italien usw. verfällt im allgemeinen bald dem Anglisierungsprozesse.

In den Westprovinzen wird dieser Prozeß durch die starke Einwanderung, die aus den Unionsstaaten Nord- und Süddakota, Minnesota usw. stattfindet, noch wesentlich verstärkt. Zugleich ist dadurch aber in diesen Provinzen auch ein entschiedenes Angleichungsbestreben, ja teilweise sogar ein politisches Anschlußbestreben gegenüber der Union lebendig geworden, das für Kanada eine gewisse Gefahr in sich birgt.

Das französische Element, das in geschlossener Zahl Unterkanada (Quebec) besiedelt hat, machte 1901 noch reichlich 31,4% (1649352 Seelen) von der Gesamtbevölkerung aus, während das englische Element nur 24,1% (1263575), das irische 18,9% (989858), das schottische 15,2% (798986) und das deutsche 5,8% (309741) ausmachte. Die englische Einwanderung brachte aber in den Jahren 1906 bis 1910 274106 neue Ankömmlinge, die schottische 75314, die vereinsstaatliche 314520, die französische dagegen nur 9190, so daß sich das Verhältnis weiter zu ungunsten des letzteren verschoben hat und das französische Element 1911 nur noch 28,5%, das englische dagegen 25,3% zur Gesamtbevölkerung stellt. Im Jahre 1909 übertraf aber die vereinsstaatliche Einwanderung (103798 Seelen) die englische (40416) um 156% und im Jahre 1910 (121451 gegen 86212) wenigstens um 41%, und die ziemlich geschlossene Gruppierung des vereinsstaatlichen Elementes in den Westprovinzen hat bereits in einem beachtenswerten Umfange eine „Amerikanisierung" dieser Provinzen mit sich gebracht. Ähnlich begünstigte die geographische Gruppierung die Erhaltung des Franzosentums, freilich besitzt dieses zugleich ähnlich wie das Frentum durch die katholische Konfession eine wesentlich erhöhte Widerstandskraft. Die deutsche Einwanderung in Kanada hielt sich immer in engen Grenzen, und neuerdings blieb sie sogar hinter der französisch-belgischen zurück (1909 mit 1533 Köpfen gegenüber 2637 und 1910 mit 2533 gegenüber 3604). Die französisch-belgische Einwanderung weist übrigens neuerdings ansehnlichere Ziffern auf als früher (1899 nur 413, 1912: 3695, 1913: 4581.

Von den religiösen Bekenntnissen zählt der römische Katholizismus die meisten Anhänger (1911: 2833041 oder 39,3% der Bevölkerung), demnächst der Methodismus (1079892 oder 15%) und der Presbyterianismus (1115324 oder 15,5%). Die anglikanische Kirche steht erst an vierter Stelle (mit 1043017 Anhängern oder 14,5%), die baptistische an fünfter (382666 oder 5,3%), die lutherische an sechster (229864 oder 3,2%). Dabei herrscht aber das Prinzip der „freien Kirche im freien Staate" in Kanada ebenso unumschränkt wie in der Union, und irgendwelchen Schädigungen des politischen und wirtschaftlichen Lebens, zu denen die religiöse Spaltung führen könnte, ist dadurch von vornherein die Spitze abgebrochen. In der Provinz Quebec genießt die römisch-katholische Kirche allerdings gewisse Vorrechte, die ihr bei Beginn der britischen Herrschaft gewährleistet worden sind, und ein gewisser Konservatismus der dortigen Landbevölkerung hat darin seine festeste Wurzel. Die Volksbildung, die bei den Einwanderern vielfach gering ist, wird von den einzelnen Provinzen auf das eifrigste gepflegt, in erster Linie durch freien und unentgeltlichen Schulunterricht, den (1911) 1,3 Mill. Kinder genießen, obgleich ein strenger Schulzwang nicht besteht, sodann durch 20 Universitäten (zusammen mit 500 Dozenten und 9000 Studierenden), von denen manche (die Mc Gill Universität in Montreal, die Universität von Toronto) einen hohen Ruf genießen. Auch das Bibliothekwesen ist beinahe überall im Lande wohl entwickelt.

Die mittlere Volksdichtigkeit (0,8 auf 1 qkm) ist einstweilen nicht viel beträchtlicher als in Sibirien, und im größten Teile des Landes wird sie immer eine minimale bleiben. In den Nordwestprovinzen ebenso wie

in dem Yukonterritorium ging die Bevölkerungszahl von 1901 zu 1911 sogar in bedenklicher Weise wieder zurück (von 20129 auf 17196, bzw. von 27219 auf 8512). In den vielseitiger mit Hilfsquellen sowie mit einem besseren Klima ausgestatteten Landesteilen, wie in der Lorenzstromniederung und in Süd-Ontario, hat die Dichtigkeit aber bereits einen Grad erreicht, der ebenso hoch ist wie in verschiedenen Teilen der Union.

In den Ostseeprovinzen betrug die Bevölkerungsdichtigkeit nach dem Zensus von 1911: 3,2 (gegen 3 im Jahre 1901), in Neuschottland insbesondere 8,6, in Neubraunschweig 5, auf der Prinz-Eduard-Insel 18, in Quebec 1,8, in Ontario 3,8; im südlichen Ontario (der Gegend zwischen dem Detroit- und Niagara-Flusse) hatte sie aber bereits 33 erreicht, in den Distrikten Lincoln und Welland (am Niagara und Wellandkanale) insbesondere aber 41 bzw. 42, im Distrikt Essex (unmittelbar am Detroitflusse) aber 61 und im Brantford-Distrikte (am Grand River) sogar 65. Ebenso hatten die Distrikte Beauharnois und Laval am Lorenzstrome bereits eine Dichtigkeit von 54 und 77, die Distrikte der großen Städte, wie Montreal (1911 mit 466000 Einw.) und Toronto (mit 376000 Einw.) natürlich noch eine erheblich größere. In den Westprovinzen hingegen kamen 1911 im Mittel erst 0,7 Einwohnern auf 1 qkm (in Manitoba 2,4, in Saskatschewan 0,8, in Alberta 0,6 und in Britisch-Kolumbia 0,4). Einige Großstadtdistrikte (Winnipeg mit 128000 und Vancouver mit 124000 Einw.) waren aber auch hier bereits entstanden. Überhaupt ist bei dem Fortschreiten der Volksverdichtung in Kanada ebenso wie anderweit eine ausgesprochene Neigung zur Bildung städtischer und großstädtischer Gemeinwesen auf Kosten der ländlichen Siedelungen (meist Einzelhöfe) zu bemerken. Das Verhältnis der Land- zur Stadtbevölkerung stand im Jahre 1901 noch wie 10:17 (3349516 gegen 2021799), 1911 dagegen nur noch wie 10:12 (3280444 gegen 3924394), und in Ontario ebenso wie in Britisch-Kolumbia hatte die Stadtbevölkerung sogar das entschiedene Übergewicht erlangt (mit 11 gegen 10). In der Provinz Quebec nahm die Stadtbevölkerung um 656231, die Landbevölkerung nur um 39951 Seelen zu, in Neuschottland aber nahm die Landbevölkerung um 23981, in Neubraunschweig um 1493, in Prince Edward um 9546 Seelen ab, die Stadtbevölkerung um 56745, bzw. 22262, bzw. 15 Seelen zu. Selbst in der Ackerbauprovinz Manitoba war das Wachstum der städtischen Bevölkerung im fraglichen Jahrzehnt viel stärker als das der ländlichen (129892 gegenüber 70511 Seelen), und einzig und allein in Saskatschewan und Alberta zeigte die letztere noch die bedeutendere Zunahme (287338 gegenüber 113813 bzw. 180327 gegenüber 121314). In Manitoba stand das Verhältnis der ersteren Klasse zur letzteren 1911 ungefähr 10:13, in Saskatschewan 10:28, in Alberta 10:17, in Quebec 10:11, in Neuschottland 10:16, in Neubraunschweig 10:25, in Prince Edward 10:52. Offenbar war die neuere Entwicklung in der Mehrzahl der Provinzen vor allen Dingen auf Industrie und Handel gerichtet, und nur Prince Edward und Neubraunschweig sowie die jüngst besiedelten Provinzen Saskatschewan und Alberta konnten dabei mit den anderen nicht gleichen Schritt halten. Von den 13 ansehnlicheren Städten mit über 25000 Einwohnern entfielen 1911: 8 auf die Ost- und 5 auf die Westprovinzen, von der Bevölkerungszahl dieser Städte (1571582) reichlich 78% auf erstere und nicht ganz 22% auf letztere. Da Handel und Industrie in ganz hervorragender Weise von diesen Städten getragen sind, verrät sich auch darin von vornherein das entschiedene Übergewicht, das der Osten in dieser Beziehung geltend macht.

Die einzelnen Landschaften.

A. Neufundland.

Neufundland (einschließlich der Nebeninseln 110905 qkm) spielt im Welthandel und Weltverkehr eine viel bescheidenere Rolle, als man seiner Verkehrslage nach erwarten sollte. Als der am weitesten gegen

NO vorgeschobene Teil des appalachischen Faltengebirgslandes, der durch das Senkungsfeld des Lorenzmeeres und die 92 km breite Cabot-Straße von der Hauptmasse dieses Gebirgslandes und durch die nur 18 km breite, wahrscheinlich erst nach der Quartärzeit gebildete Belleisle-Straße von der labradorischen Gneisplatte getrennt wird, nähert es sich den britischen Inseln bis auf einen Abstand von 2640 km, und in gewisser Beziehung erscheint es als ein Gegenstück der letzteren. Der nordeuropäisch-nordamerikanische Weltverkehr hatte daher auf der Insel seinen ersten Anknüpfungspunkt zu suchen, und die Mehrzahl der großen Dampfer- und Segelschifflinien hat den Atlantischen Ozean in ihrer Breite zu durchqueren. Überdies erscheint auch die Polhöhe Neufundlands (46° 40′ bis 51° 39′ nördl. Br.) als günstig, da sie ungefähr derjenigen Nordfrankreichs und Süddeutschlands entspricht.

Zum Nachteile für die weltwirtschaftliche Leistungsfähigkeit der großen Insel ist ihre Randlage bei ihrem Nachbarkontinent aber nicht eine nordwestliche, sondern eine nordöstliche, so daß sie mehr mit derjenigen der nordostasiatischen Insel Sachalin als mit derjenigen Britanniens übereinstimmt. Dazu kommt, daß die kalten Meeresräume, die Nordamerika im NO umgeben, ihren Einfluß auf Neufundland und sein Klima in ähnlicher Weise geltend machen wie auf Labrador. Die Labradorströmung trägt zahllose Eisberge an seine Gestade und die angelagerten großen Bänke heran und läßt sie daselbst stranden und zum Abschmelzen gelangen, was vor allen Dingen zu einer starken Erniedrigung der Frühjahrs- und Frühsommertemperaturen und zur Entstehung dicker, in der Küstenregion öfters mehrere Wochen anhaltender Nebel führt. Häufig, furchtbar und verheerend sind an den Küsten auch die Stürme.

Die Hauptstadt St. Johns hat 4,7° mittlere Jahrestemperatur, —4,7° Januar-, 15,2° Juli- und 6,1° Maitemperatur. Jährliche Niederschlagstage zählt man in St. Johns 220, darunter 74 Schneetage, während die Niederschlagshöhe 1366 mm beträgt. Mit den Winterstürmen verbinden sich öfters starke Fälle eines feinen Staub- und Nadelschnees, die unter dem Namen „poudrin" sehr gefürchtet sind. Im Inneren und im Südostteile der Insel gibt es aber während des Sommers und Herbstes auch zahlreiche klare und sonnenwarme Tage, an denen die Temperatur bis auf 35° steigt, und mit denen das nordamerikanische Kontinentalklima am merklichsten auf Neufundland übergreift. Nicht gerade selten tritt bei dem allgemeinen hohen Durchschnittsmaße der Niederschläge auch entschiedener Regenmangel und Neigung zur Dürre auf der Insel auf.

In ihrem inneren Bau schließt sich die große Insel nebst ihren Nebeninseln (im S Miquelon und St. Pierre, im NO Belle Island, Fogo, Twillingate u. a.) auf das engste an Kap Breton und Neubraunschweig an, was sich schon in der äußeren Gestalt kundgibt. Im Südteile der Westküste (an der George-Bai und am Humber) erscheinen mit wenig ergiebigen Flözen die Schichten der neubraunschweigischen Steinkohlenformation. In dem bis 600 m hohen, den langgestreckten Westteil beherrschenden Gebirgszuge, der sich zwischen dem Kap Ray und dem Sturmkap 520 km weit erstreckt, herrscht harter laurentischer Gneis und Granit

vor, ebenso in den höheren Teilen der östlichen Gebirgsfalten, die im Mount Hodges mit 660 m gipfeln und die sich gegen S und N in den größeren Halbinseln, in welche sich die Insel spaltet, fortsetzen, während die tief eingreifenden Buchten zumeist von weicheren huronischen und kambrisch-silurischen Felsarten (Schiefer, Sandstein, Kalkstein), zum Teil mit Erzlagerstätten, umlagert sind. Die starke quartäre Vergletscherung hat auf Neufundland vor allen Dingen abräumend gewirkt, dergestalt, daß weite Strecken des oberflächlichen Bodens kahle Felsfläche geworden sind. Daneben sind Steinblockfelder sowie mit Vaccinien und Labradortee bewachsene Heiden und Torfmoore weit verbreitet. Die Flüsse fügen sich mit ihrer Laufrichtung dem nordöstlichen Streichen der Gebirgsfalten im allgemeinen gut ein, sind aber unter der Wirkung der Eiszeit alle reich an Wasserfällen und Seen und nur streckenweise schiffbar.

So der an der Westküste mündende Humber mit dem Grand Lake und Deer Lake der gegen NO fließende Exploits mit dem Red Indian Lake und den 44 m hohen Grand-Fällen, der Gander mit dem gleichbenannten See, der Terranova River u. a.

Außerordentlich reich ist die auf ein allgemeines Sinken deutende Fjordgliederung der Insel, vor allem an der Nordostküste, wo die Hare-Bai, White-Bai, Notre-Dame-Bai, Bonavista-Bai, Trinity-Bai und Concepcion-Bai tief in das Land eingreifen und sich vielfach verzweigen; ähnlich an der Südostküste, wo die St. Marys-Bai, Placentia-Bai, Fortune-Bai und Hermitage-Bai besonders vortreten.

Durch die Trinity- und Placentia-Bai wird der wichtige Südostteil als Halbinsel Avalon beinahe von Neufundland losgelöst, so daß er nur durch die 8 km breite Landenge von Rantem damit zusammenhängt. An der weniger gegliederten westlichen Längsküste sind die St. George-Bai, Port-au-Port-Bai, Islands-Bai, Ingornachoix-Bai und St. Barbe-Bai für die Zugänglichkeit des Landes von einer gewissen Bedeutung.

Da die meisten Buchten großen Schiffen Zugang und Schutz bieten, würde die Insel für den Seeverkehr jedweder Art in vorzüglichster Weise ausgerüstet sein, wenn sie die Fähigkeit zu einer umfangreicheren Eigenproduktion besäße. Tatsächlich begünstigen die Buchten aber beinahe nur das Fischereigewerbe, das in hohem Schwunge steht.

1901 waren 62674 Personen (28% der Bevölkerung) mit der Fischerei und Fischbearbeitung beschäftigt, und die Fischerflotte bestand aus 204 Schonern und 27926 Booten. Der Kabeljaufang an der Neufundland- und Labradorküste und auf den Neufundlandbänken, der seit vier Jahrhunderten betrieben wird, ist der bedeutendste der Erde, da er doppelt so viel Ertrag gewährt wie der norwegische. Der Gesamtwert der Neufundländer Fischerei wird aber auf 11 Mill. Dollar veranschlagt. Dem gegenüber bewertete sich die Bergbauförderung von Brauneisenstein (auf Belleisle in der Concepcion-Bai) und von Kupfererz (an der Green-Bay) 1905 auf 1494264 und 1909 auf 1191123 Dollar, die Holzschlägerei aber auf 157508 Dollar. — Von der Bodenfläche waren 1901 erst 86225 ha in Privatbesitz und nur 37208 ha in Kultur, davon 14347 ha als Garten- und 14084 ha als Weideland. An Hafer wurden 10773 Bushel, an Weizen und Gerste 824 Bushel, an Kartoffeln 541590 Fässer, an Weißrüben 65527 Fässer, an Heu 53867 Tonnen geerntet. Der Nutztierbestand setzte sich aus 14160 Pferden, 32759 Rindern (darunter 14160 Milchkühe), 78031 Schafen, 17307 Ziegen, 34676 Schweinen und 206969 Stück Geflügel zusammen. Die Industrie beschränkt sich im

wesentlichen auf 191 Sägemühlen und eine große Papierfabrik an den Großen Fällen des Exploits River.

Die Bevölkerung ist bis 1911 langsam auf 239027 Seelen gewachsen, 1857 bis 1884 verhältnismäßig rasch (von 122638 auf 193124), später aber wieder langsamer (im letzten Jahrzehnt mit einer Zunahme um 9,95%). Die letzte Volksverdoppelung hat 55 Jahre beansprucht.

Die Volksdichte beträgt zurzeit 2,1 auf 1 qkm. Auf 1000 Männer kamen 1901: 947, 1911: 952 Frauen. Nur 712 Personen waren i. J. 1911 Nichtbriten. Die Labradorküste, die mit Neufundland eine wirtschaftsgeographische Einheit bildet, zählte 1857: 1650, 1884: 4211 und 1911: 3939 Bewohner. Die Hauptstadt der Insel, St. Johns, die durch ihre schöne Bucht und ihre Lage nahe bei der äußersten Südostspitze vor anderen Orten begünstigt ist, hatte 1901: 29594, 1911: 32292 Einw. Die nächstgrößte Stadt, Harbor Grace, an der Conception-Bai, ging in auffälliger Weise wieder zurück, von 6467 (1891) auf 5184 (1901) und 4279 (1911), ebenso auch die drittgrößte, Carbonear, an derselben, nahe bei St. Johns gelegenen Bucht, von 4127 (1891) auf 3703 (1901) und 3540 (1911), und die viertgrößte, Twillingate, an der Notre Dame-Bai, von 3585 (1891) auf 3542 (1901) und 3348 (1911). Bonavista, an der gleichbenannten Bai, verzeichnete eine Zunahme, von 3551 (1891) auf 3696 (1901) und 3911 (1911).

Die Leistungen der Insel in der Weltwirtschaft sind im 20. Jahrhundert beträchtlich gewachsen. 1901 bewertete sich die Gesamtausfuhr auf 8359978, die Gesamteinfuhr auf 7476503 Dollar, 1909/10 die erstere auf 11824997, die letztere auf 12799696 Dollar.

Von der Einfuhr kamen 1910 4,6 Mill. Dollar aus der Union, 4,6 Mill. aus Kanada und anderen britischen Kolonien und 4,4 Mill. aus England. Von der Ausfuhr gingen 2,1 Mill. Dollar nach Brasilien, 1,8 Mill. nach England, 1,7 nach Portugal (dem ältesten Mutterlande Neufundlands!), 1,5 nach Kanada, 1,2 nach Italien und ziemlich 1,2 nach den Vereinigten Staaten. Getrockneter Stockfisch (mit 7,3 Mill. Dollar), spielt in der Ausfuhr die Hauptrolle, demnächst Eisenerz (1,2 Mill. Dollar), Kupfererz (0,2 Mill. Dollar), Seehundsfelle (460000 Dollar), Hummer, Tran, Heringe; in der Einfuhr Mehl (2,3 Mill. Dollar), Webwaren (1,5), Kurzwaren und Maschinen (1,1), Kohle (0,7), Salzfleisch (0,5), Melasse (0,3), Tee (0,18 Mill. Doll.). Von den 2,2 Mill. Tonnen Schiffsverkehr der neufundländischen Häfen führten 1912 1,4 Mill. die britische Flagge. Das Eisenbahnsystem (1912: 1235 km) besteht aus einer Hauptbahn, die die Insel in einem gegen N gerichteten Bogen zwischen Port aux Basques (an der Südostspitze) und St. Johns durchschneidet, und einer Anzahl Zweigbahnen zur Küste.

B. Akadien.

Die Halbinsel **Neuschottland** mit ihrem Inselanhängsel Kap Breton (zusammen 55498 qkm) verrät durch ihre lang gegen NO gestreckte Gestalt ebenso wie durch ihren inneren und äußeren Bau ihre Zugehörigkeit zum appalachischen Faltengebirgssystem. Den Nordwestteil, zwischen den Verzweigungen der Fundybai und der Northumberland-Straße, durchzieht das aus präkambrischen Schiefern und Quarziten zusammengesetzte, mit Laub- und Nadelwald bestandene Cobequid-Gebirge, umlagert von Schichten der Steinkohlenformation, die gegen 20 mehr oder weniger mächtige Kohlenflöze enthalten, sowie teilweise von Triassandstein. Das Land ist im Bereiche dieser Schichten mehrfach zu Isthmen

zusammengeschnürt, so daß nur eine beschränkte Festlandsverbindung mit Neubraunschweig vorhanden ist.

Das Cobequidgebirge ist nur 360 m hoch und gliedert sich in drei Massen, die bequeme Eisenbahnübergänge zwischen sich lassen. Die Landenge zwischen der Cobequid-Bai und dem Pictou Harbor ist 48 km breit, die zwischen der Cobequid-Bai und der Tatamagouche-Bai 40, die zwischen dem Cumberland Basin und der Bay Verte 30 und die zwischen der Shepody-Bai und der Shediac-Bai 25 km. Die Verkehrsverbindung zwischen den Verzweigungen der Fundy-Bai und der Northumberland-Straße ist also leicht, und zwischen der Shepody-Bai und Shediac konnte man sogar den Plan einer Schiffseisenbahn in Angriff nehmen, allerdings ohne ihn bisher fertig zu stellen. Kanalanlagen zur Verbindung beider Küsten wären ebenfalls möglich, würden aber wegen der gewaltigen Gezeiten der Fundy-Bai kostspielige Schleusen nötig machen. Als einzige festländische Hauptverkehrsverbindung zwischen Neuschottland und den übrigen kanadischen und vereinsstaatlichen Landschaften dient durch das Isthmusland hindurch die kanadische Interkolonialbahn.

Den Hauptkörper der Halbinsel bildet entlang der Fundybai eine stattliche Felsenmauer aus sogenanntem Trapp (vorwiegend Basalt), durch den das gewaltige Hin- und Herfluten der Fundybai-Gezeiten in fester Bahn gehalten wird, während die ruhigeren Gewässer und Talgegenden der St. Marys-Bai, des Annapolis- und des Minas-Beckens dahinter liegen. Weiter südostwärts folgt dann ein breiter Rücken aus präkambrischem Quarzit und Schiefer sowie aus Granit, der sich sanft zum offenen Atlantischen Ozean abdacht, um dort, von zahlreichen Fjordbuchten quer zerschnitten, mit einer großen Mannigfaltigkeit von Vorgebirgen, Schäreninseln und Klippen ins Meer hinabzutauchen. Draußen im Meere, 75 bis 100 Seemeilen von der Küste entfernt, kann eine Anzahl von Bänken, die nur 60 bis 80 m Wasser über sich haben (die Banquereau-, Misaine-, Canso- und Brown-Bank, Middel Grounds u. a.) und die von hoher Bedeutung für die Fischerei sind, als ein unterseeischer und untergesunkener Vorbau der Halbinsel betrachtet werden. Gleich den vorhergenannten Hauptgliedern der Landschaft hält er die appalachische Streichrichtung ein, und in Gestalt der einsamen Leuchtturminsel Sable Island ragt er sogar noch einige Meter über den Meeresspiegel empor.

Die eigentliche Halbinsel ist 430 km lang und im Südteile 125, an der isthmischen Zusammenschnürung zwischen dem Avon-Trichter (bei Windsor) und der St. Margarets-Bai 40, zwischen der Shubenacadie-Mündung und dem Halifax Harbor 65 km breit, so daß ihre Querung und die Landverbindung der Ozean- und Fundybaiküste ebenfalls leicht ist. Der große Trappdamm an der Fundybai erreicht als North Mountain 250 m und trägt namentlich zur klimatischen Bevorzugung des Annapolis-Beckens und seiner Apfelbaumpflanzungen bei. Den Minas Channel, den Zugang zu dem Minas Basin und zu der Cobequid-Bai, engt er als stattliches Kap Blomidon und Kap Split auf 3,5 km ein. Die enge Bresche des Digby Gut, die ihn quer durchsetzt, ermöglicht eine durch Gezeitenströmungen gefährliche Einfahrt in das Annapolis-Becken, während weiter südlich die Petite Passage und Grande Passage Long und Briers Island

von ihm abschneiden und Seitenzugänge zu der St. Marys-Bai bilden. Der Granit- und Quarzitrücken erreicht auf der Wasserscheide zwischen der Fundybai und dem Ozean strichweise 300 m; die abtragende Wirkung der Eiszeit und das gegenwärtige rauhe Klima gestalten aber seine Südostabdachung an den meisten Orten zu einer von niedrigem Gestrüpp bewachsenen Einöde, in der inselreiche Seen, Torfmoore und Felsflächen („rock barrens") weite Räume einnehmen und die Jagd auf Elentiere und Renntiere noch gute Beute gewährt. Unter den Flüssen, die der Südwestabdachung folgen (Clyde, Liverpool River, Lahave River, Gold River usw.), haben seiner Zeit viele Waschgold geführt. Die Fjorde, zu denen sich die Flüsse infolge einer Küstensenkung erweitern, an Zahl etwa fünfzig, bilden vielfach tiefe Naturhäfen, so besonders die von Yarmouth, Barrington, Shelburne, Liverpool, Bridgewater, Lunenburg und Halifax im SW, von Sherbrooke und Chedabucto (Guysboro) im NW. Für den Überseeverkehr und Welthandel hat aber als kanadischer Hauptwinterhafen und Hauptkriegshafen nur die Bucht von Halifax eine höhere Bedeutung gewonnen, begünstigt durch ihre Tiefe und Weite, ihre freien Zugangsverhältnisse und ihre Lage an der erwähnten Zusammenschnürung der Halbinsel, wo die Interkolonialbahn ihre Verkehrsverbindung mit der Nordküste und dem ferneren Hinterlande bequem vermitteln kann. Die übrigen Fjorde und Küstenplätze beteiligen sich in lebhafter Weise am Küstenverkehr, an der Hochseefischerei und an der Holzausfuhr. Unter den Buchten der Nordküste sind die von Antigonish, Pictou, Pugwash und Bay Verte die namhaftesten, sowohl für die Fischerei als auch für die Kohlen- und Holzverfrachtung und für den Verkehr mit der Prinz-Edward-Insel.

Kap Breton, das nur durch den engen Gut of Canso von der Halbinsel getrennt ist und 10285 qkm enthält, stimmt in seinem allgemeinen Aufbau mit der Halbinsel überein. Das Bergland von Mabou und die Baddek Mountains (400 m hoch) im Westteile der Insel sind präkambrisch und können als Fortsetzung der Cobequid Mountains gelten, das niedrige Hügelland aus gleichalterigem Quarzit und Schiefer an der Ostküste als Fortsetzung des flachen neuschottländischen Hauptrückens. Dazwischen breiten sich auch hier weichere carbonische Schichten aus, denen 34 übereinander gelagerte Steinkohlenflöze, zum Teil von großer Mächtigkeit, eingebettet sind. Durch den vielverzweigten Bras d'Or, der von NO her eingreift und in dem die reiche akadische Küstengliederung in ihrem Höchstmaße zur Anschauung gebracht wird, ist die Insel beinahe vollständig in zwei ungleiche Hälften zerschnitten und auch in ihren innersten Teilen für die Schiffahrt gut zugänglich.

Der Gut of Canso ist nur 1,2 km breit, in seiner Hauptrinne aber im Mindestmaße 27 m tief, so daß er den größten Schiffen den Durchgang gestattet. Für den neuschottländischen Küstenverkehr ist das ruhige Gewässer bei der vielfach sturmumtosten Außenküste von Kap Breton von hervorragender Bedeutung; ähnlich der Bras d'Or, der sich im Inneren zu

großen Becken erweitert, und dem man an der nur 1 km breiten Landenge von St. Peters leicht eine künstliche Öffnung schaffen konnte. Die ozeanische Ostküste ist auch bei Kap Breton von zahlreichen Fjorden zerschnitten, unter denen namentlich die von Arichat, auf der Nebeninsel Madame, von Hawkesbury, an der Straße von Canso, von St. Peters, Louisburg und Sydnen höhere verkehrsgeographische Bedeutung erlangt haben, die letztere vor allen Dingen durch die Kohlenförderung der Gegend.

Die Produktionsfähigkeit Neuschottlands ist auf der Halbinsel ebenso wie auf der Insel eine eng begrenzte, und darin liegt — neben der erwähnten beschränkten Festlandsverbindung — eine Hauptschwäche der Landschaft hinsichtlich ihrer Weltwirtschaftsleistungen. Ganz besonders ist das unmittelbare Hinterland der schönen Buchten an der wintereisfreien Außenküste durch Bodennatur und Klima nur in geringem Maße zu Kulturzwecken geeignet, und der Ackerbau hat günstigere Voraussetzungen lediglich in dem großen Längstale, das sich vom Annapolis- zum Minasbecken hinzieht, in den künstlich eingedeichten Marschen und auf der triassischen Roterde an der Chignecto- und Cobequidbai und auf dem Kohlenkalkstein- und Kohlensandsteinboden des Nordwestens. Auf das Klima wirkt die weit in die kalten Meeresräume vorgeschobene Lage namentlich bei Kap Breton und an der Außenseite der Halbinsel noch sehr ungünstig ein, und ganz im allgemeinen hat Neuschottland unter norditalienischer Polhöhe (43° 30′ bis 47° nördl. Br.) ein schottisches oder norwegisches Klima, nur daß die Wechsel hinsichtlich der Temperaturen ebenso wie hinsichtlich der Bewegungs- und Feuchtigkeitszustände der Atmosphäre daselbst viel schroffer und launischer auftreten als in den berührten europäischen Ländern.

Die Ackerfläche war aus den angegebenen Gründen 1910 erst auf 108000 ha, also auf nicht ganz 2% von der Landfläche gediehen. Hauptfeldfrüchte sind aber geradeso wie in Schottland Hafer (1910 mit 58000 ha Anbaufläche und 5550000 Bushel Ertrag), Kartoffeln (mit 18200 ha und 7280000 Bushel) und Wurzelfrüchte (mit 8400 ha und 11550000 Bushel), denen gegenüber Weizen (von 8650 ha 534255 Bushel), Buchweizen (von 7200 ha 486000 Bushel), Gerste (von 4400 ha 316000 Bushel), Bohnen (von 1240 ha 65000 Bushel) und Erbsen (von 600 ha 31500 Bushel) sehr im Hintergrunde stehen. Die Obstkultur ist, abgesehen von der weit verbreiteten Beerenobstgewinnung, nur im Annapolisbecken und im NW hoch entwickelt, 1910 mit einer Apfelernte von 225000 Fässern im Werte von 900000 Dollar. Die gesamte Acker- und Gartenproduktion bewertete sich auf 11,9 Mill. Dollar. Verhältnismäßig umfangreich ist das Wiesenland (267000 ha oder ziemlich 5% der Landfläche) und demgemäß die Heugewinnung (1266000 Tonnen im Werte von 10,1 Mill. Dollar) und die Viehzucht, die 1910 einen Produktionswert von 7 Mill. Dollar ergab. Ebenso ist die Forstfläche, die sich besonders aus Beständen von Fichten (Picea alba und Picea nigra), Tannen (Abies balsamea), Lärchen, Birken, Pappeln, Roteichen und Buchen zusammensetzt, ungeachtet des lange Jahre hindurch getriebenen Raubbaues noch ziemlich umfang- und ertragreich (1910 mit einem Holzschlägereiwerte von 5,5 Mill. Dollar), vor allem an der Innenseite der Halbinsel und Insel, so daß außer Halifax und Lunenburg namentlich Colchester, Parrsboro, Windsor, Pugwash und Pictou die Holzausfuhr zu bewirken haben.

Von höchstem Belange sind die Kohlenfelder der Landschaft, die durch die Zahl und Mächtigkeit ihrer Flöze und durch ihre Lage am Meeresgestade eine umfangreiche Bergbautätigkeit und Schiffahrts- und Handels-

bewegung hervorgerufen haben, und betreffs deren Neuschottland weitaus den ersten Rang unter den kanadischen Landschaften einnimmt. Zur Entwicklung einer namhaften Industrie hat die Kohlenförderung aber innerhalb der Landschaftsgrenzen so wenig geführt wie der Reichtum an ausgiebigen Wasserkräften, der in ihren Seen- und Kataraktenströmen zur Verfügung steht, und auffälligerweise ist auch die Eisenerzgewinnung ungeachtet des Vorhandenseins mächtiger Lagerstätten unbedeutend geblieben. Dagegen war Neuschottland im Einklange mit seiner Lage und Küstengliederung lange Zeit die führende Provinz in der Fischerei, durch die zugleich eine führende Stellung betreffs des Schiffer- und Seetransportgewerbes bedingt war, und erst in neuester Zeit ist ihm Britisch-Kolumbien darin teilweise voraufgetreten.

Die produktive Kohlenfläche Neuschottlands wird auf 1800 qkm veranschlagt, wovon 1120 qkm auf das Kohlenfeld von Cumberland (nördlich vom Cobequid-Gebirge), 650 qkm auf das von Sydney auf Kap Breton und 92 qkm auf das von Pictou zu rechnen sind. Das Pictou-Feld hat Flöze von 10, 7 und 3 m (zusammen von 32 m) Mächtigkeit und förderte 1910: 524000 Tonnen, das Sydney-Feld, dessen geneigte Schichten sich nordostwärts unter dem Meeresboden fortsetzen und das zum Teil unterseeisch abgebaut wird, förderte 4,2 Mill. Tonnen, während die Ausbeute aller Felder zusammen sich auf 5,8 Mill. Tonnen (d. i. 62% der gesamtkanadischen) belief. Eisenerz wurde aus den Magnetitlagern des Cobequid-Gebirges (1910: 130000 Tonnen, 1911 nur 53000 Tonnen) gewonnen, während sich die Roheisenerzeugung durch Zufuhr fremder Erze 1911 auf 341000 Tonnen, die Stahlbereitung auf 410000 Tonnen belief. Die Goldproduktion, die zurzeit nur durch Quarzgangabbau erfolgt, ging von 627000 Dollar im Jahre 1902 auf 142000 Dollar im Jahre 1910 zurück. Die Bergbauförderung insgesamt bewertete sich 1910 auf 17,1 Mill. Dollar. Die Fischerei beschäftigte 1908 in 679 Schiffen und 15442 Booten 24521 Mann (die kanadische Fischerei insgesamt 79070 Mann) und gewährte 1910 an Hummern, Stockfischen, Makrelen, Schellfischen, Heringen, Rotaugen, Lachsen usw. eine Ausbeute von 8,1, 1911 aber von 10,1 Mill. Dollar, während Britisch-Kolumbia 1910: 10,3 Mill., 1911 nur 9,2 Mill. Dollar erzielte. Kap Breton für sich allein zählte 1908 in dem fraglichen Gewerbe 108 Schiffe, 2930 Boote und 5871 Fischer. Die Fischkonservenindustrie (in Halifax, Guysboro, Amherst usw.), beschäftigte 1908: 3706 Personen. In Anlehnung an die schwunghaft betriebene Fischerei ist auch der Bau hölzerner Schiffe und Boote in Halifax, Yarmouth, Lunenburg usw. von alters her namhaft. Die im Aufblühen begriffene Eisen-, Stahl- und Maschinenindustrie hat ihre Hauptsitze in Halifax und Truro.

Die Volkszahl und Bevölkerungsdichte Neuschottlands hat im Zusammenhange mit den geschilderten wirtschaftsgeographischen Verhältnissen ganz besonders in der neueren Zeit nur langsame Fortschritte gemacht, und von den Siedelungen und Handelsplätzen ist bisher keine zur Großstadt gediehen.

1790 zählte die Provinz 30000 Seelen, 1827: 123000, 1851: 277000, 1871: 388000, 1891: 450000, 1901: 459574, 1911: 492338, was für das letztere Jahr 8,9 auf 1 qkm bedeutet. Am raschesten und weitesten ist die Dichte in dem Kohlendistrikte von Kap Breton (28,5), in dem Distrikte von Halifax (14,5) und in dem Kohlendistrikte von Pictou (12,3) fortgeschritten. Halifax hatte 1901: 40832, 1911: 46619 Einw., Sydney 1901: 9909, 1911: 17723, Glace Bay (auf Kap Breton) 1901: 6945, 1911: 16562.

Unter den Eisenbahnen (1910: 2162 km) sind die Interkolonialbahn, die sich vom Isthmus von Chignecto besonders nach Halifax und

entlang der Nordküste nach dem nordöstlichen Kap Breton (Sydney) verzweigt, und die Bahn durch den Talzug an der Fundybai-Seite (die Dominion Atlantic Railway) die wichtigsten. Durch die angegebene Hauptlinie ist ja Neuschottland mit seiner Hauptstadt allein in der Lage, den kanadischen Welthandelsinteressen wirksam zu dienen. Sein Außenhandel konnte solchergestalt von 4,15 Mill. Dollar im Jahre 1850 auf 15,1 Mill. im Jahre 1860, auf 19,3 Mill. im Jahre 1890, auf 23,3 Mill. im Jahre 1900 und auf 34,3 Mill. im Jahre 1910 steigen. 1911 bezifferte er sich sogar auf 36,7 Mill., wovon 20 Mill. auf Ausfuhr und 16,7 Mill. auf die Einfuhr kamen.

Der Haupthafenplatz Halifax beteiligt sich an der Ziffer von 1910 mit 60% (mit 11,6 Mill. Dollar an der Ausfuhr und mit 9,4 Mill. Dollar an der Einfuhr). Die Ausfuhr erstreckte sich namentlich auf Fischereiprodukte, Äpfel, Holz und Kartoffeln, die Einfuhr auf Zucker und Melasse, Früchte und Industrieerzeugnisse. Die Zahl der ein- und ausgelaufenen Schiffe betrug in Halifax 1911: 2216 mit 2479000 Registertonnen, in Sydney: 879 mit 814000 Tonnen, in North Sydney: 1773 mit 454000 Tonnen, in Louisburg 586 mit 351000 Tonnen und in Yarmouth 1136 mit 317000 Tonnen. Die Postämter der Provinz (1968) beförderten 1911: 28,8 Mill. Briefe und Postkarten sowie 325000 Postanweisungen im Betrage von 4,4 Mill. Dollar. Der Bankenausgleich von Halifax belief sich 1911 auf 88 Mill. Dollar.

Neubraunschweig schließt sich auf das engste an Neuengland an und unterscheidet sich von dem Unionsstaat Maine im wesentlichen nur dadurch, daß die flachgelagerten und schwach über den Meeresspiegel erhobenen Schichten der Steinkohlenformation (vorzugsweise Sandstein) einen weiten Raum bei ihm einnehmen, im NW wie im SO begleitet von höheren, aus harten kristallinischen, kambrischen und silurischen Felsarten zusammengesetzten Gebirgsrücken, von denen der eine (bis 750 m hohe) als unmittelbare Fortsetzung des westmaineschen Kathadin-Zuges, der andere als Fortsetzung des maineschen Küstengebirges angesehen werden kann. Außerdem verfügt es nicht bloß über eine gut gegliederte Fundybai-Küste, die in gewisser Weise der offenen atlantischen Küste von Maine entspricht, sondern auch über eine buchtenreiche Binnenmeerküste entlang der Northumberland-Straße und dem Lorenzgolfe. Die Bergländer, insbesondere das westliche, sind rauh, felsig, steinblock-, moor- und waldbedeckt, während die Niederung vielfach sehr fruchtbaren Boden, an der Chignectobai auch reiches Marschland enthält.

Der Chignecto-Isthmus, der Neubraunschweig mit Neuschottland verbindet, fällt in das neubraunschweigische Gebiet. Den anbaufähigen Boden schätzt G. M. Dawson auf 66% der Fläche, die auf 72500 qkm berechnet ist. Unter den Fundybai-Buchten sind die Passamaquoddy-Bai, mit den vorgelagerten Inseln Manan und Campobello, die Bucht von St. John und die Chignecto-Bai (mit dem Petitcodiac-Trichter) durch ihre Tiefe, ihre starken Gezeiten und ihre Eisfreiheit von hoher Wichtigkeit, unter den im Winter durch Eis geschlossenen Lorenzmeerbuchten die von Shediac, Richibucto, Miramichi und die weite Chaleur-Bai.

Unter den Flüssen der Landschaft sind manche, vor allem der St. John River, sehr ansehnlich und schiffbar, überdies bieten sie an vielen Orten starke Wasserkräfte sowie auch einen großen Fischreichtum.

Der St. John River, der sich ebenso wie seine Nebenflüsse (Tobique, Salmon, Canaan, Kennebecasis) mehrfach zu großen Seen (Grand Lake, Long Reach usw.) erweitert, ist bis zu seinen 24 m hohen Grand Falls, 365 km landein, von Dampfern zu befahren, der Petitcodiac mit Hilfe der hohen Gezeiten von Seeschiffen bis Moncton, der Miramichi bis oberhalb Newcastle (30 km). Durch ihren Lachs- und Forellenreichtum sind namentlich der Restigouche und Nepisquit ausgezeichnet, durch ausgiebige Wasserkräfte besonders auch der St. Croix, auf der Grenze gegen Maine.

Hinsichtlich der Verkehrslage hat Neubraunschweig den wichtigen Vorzug einer breiteren, vielseitigeren und kürzeren Verbindung mit dem Hinterlande vor Neuschottland voraus, wenn dieselbe auch in höherem Maße nur einem einzigen Punkt, nämlich St. John, zugute kommt. Daß die Seewege nach Europa (vgl. S. 3) etwas länger sind, kommt demgegenüber nicht sehr in Betracht, und die Seewege nach Boston und New York sowie nach Westindien und Mittelamerika (Panama) sind dafür kürzer.

Die Eisenbahnlinie von Montreal nach Halifax ist 1230, die von Montreal nach St. John nur 770 km lang, während sich von Quebec nach St. John eine Linie von nur 450 km Länge herstellen lassen würde. Die Linie von St. John nach Portland in Maine mißt 335 km, könnte aber füglich auf 275 km verkürzt werden. Von Halifax nach Havana sind es 1750, von Montreal dahin 2695, von St. John nur 1600 Seemeilen.

Hinsichtlich der Vorbedingungen für die Gütererzeugung ist Neubraunschweig seiner Nachbarlandschaft Neuschottland nahe verwandt. Ist doch die geographische Breite (44° 35′ bis 48° nördl. Br.) beinahe die gleiche und die Lage an dem nordostamerikanischen Meere jedenfalls nicht erheblich verschieden, während das Klima am ehesten mit dem finnländischen und mittelschwedischen, in keiner Weise aber mit dem südschwedischen übereinstimmt. Ackerbau, Viehzucht und Forstwirtschaft sind durch Klima und Bodennatur um ein Geringes mehr, Fischerei und Schiffahrt um ein Geringes minder begünstigt als in Neuschottland, an bergbaulichen Hilfsquellen ist Neubraunschweig aber viel ärmer.

Die mit Körnerfrüchten bestandene Fläche (1900: 112000, 1911: 107000 ha) ist wesentlich größer als in Neuschottland, und an Weizen wurden 1911: 255000 Bushel geerntet (von 5600 ha, während 1900 von 10800 ha 504000 Bushel eingebracht wurden), an Hafer 5970000 Bushel (von 79200 ha), an Buchweizen 1173000 Bushel (von 22500 ha). Auch der Kartoffelbau (1909 von 23400 ha 12247000 Bushel) ist bedeutend, weniger der Obstbau. Der Viehstand zählte 1901: 62000 Pferde, 227000 Rinder, 183000 Schafe, 52000 Schweine. Der Wald (3 Mill. ha) enthält stattliche Kiefern (Pinus strobus und P. resinosa), Fichten, Balsam- und Hemlocktannen, Weißzedern (Thuya occidentalis), Lärchen, Ahorne, Eichen, Buchen, Eschen, Birken, Pappeln und lieferte 1909 für 5,3 (1905 für 6,6) Mill. Dollar Holz. Betreffs der Fischerei steht Neubraunschweig nur hinter Neuschottland und Britisch-Kolumbia zurück, 1908 mit 368 Schiffen, 9025 Booten und 15600 Fischern und mit einem Fangwerte von 5,3 Mill. Dollar (1910 nur von 4,7 Mill.), besonders an Hummern, Heringen, Sardinen, Stockfischen, Stintfischen, Lachsen usw., vor allen Dingen in den Buchten des Lorenzmeeres. Die Fischkonservenindustrie, die ihre Hauptsitze in Bathurst, Richibucto und Shediac hat, beschäftigte 1908: 5819 Personen. Die vorhandenen Kohlenflöze sind meist dünn und nicht sehr abbauwürdig, so daß die Kohlenförderung 1911 erst 149000 Tonnen betrug. Die weitere industrielle Entwicklung bietet auf diese Weise lediglich betreffs der Holzverarbeitung und Papierfabrikation einige Aussichten. Der Bau hölzerner Schiffe und Boote ist aber in St. John und Chatham immer noch belangreich.

Das Bevölkerungswachstum ist auf diese Weise in Neubraunschweig noch langsamer vor sich gegangen als in Neuschottland, und ansehnlichere Siedelungen sind nur an der Küste aufgeblüht.

Die Volkszahl war 1911 erst auf 351889 gestiegen, während sie 1901: 331120, 1891: 321263 und 1881: 321233 betrug. Auf 1 qkm entfallen also 1911 erst 4,8 Bewohner. Auch der Hauptmittelpunkt des neubraunschweigischen Wirtschaftslebens, St. John (1911 mit 42511 Einw.), hatte in den vier Jahrzehnten seit 1871 nur einen Zuwachs von 1186 Köpfen zu verzeichnen. Moncton zählte 1901: 9026, 1911: 11345, die Provinzialhauptstadt Fredericton, am St. John River, 1909: 7117, 1911: 7208 Einw.

Eisenbahnlinien gab es 1910: 2440 km und durch die Kanadische Pazifikbahn, die durch Maine nach St. John führt, sowie durch eine Zweiglinie der kanadischen Interkolonialbahn ist der Haupthafen der Provinz in den Stand gesetzt worden, als Winterhafen mit Halifax in erfolgreichen Wettbewerb zu treten. Der Außenhandel der Provinz betrug 1850: 7,4, 1860: 11,4, 1880: 10, 1890: 11,8, 1900: 20,9 und 1910: 43,6 Mill. Dollar, und namentlich betreffs des Ausfuhrhandels (1900 mit 14,2 und 1910 mit 32,1 Mill. Dollar) ist Neuschottland von ihr weit überflügelt worden.

Die Ausfuhr von St. John stellte sich 1910 auf 24,8, die Einfuhr auf 7,3 Mill. Dollar, was im ersteren Falle reichlich 77% , im letzteren ziemlich 52% von dem gesamten Außenhandel Neubraunschweigs ausmacht und im Vergleich mit Halifax bei der Ausfuhr ein Mehr von 13,2 Mill. Dollar (114%) bedeutet. Vor allem nimmt viel mehr Getreide, Käse, Butter u. dgl. den Weg über St. John. Der überseeische Schiffsverkehr dieses Hafens betrug 1910: 2388 Schiffe mit 2042000 Tonnen und 1911: 2352 Schiffe mit 2168000 Tonnen, er kam also demjenigen von Halifax ziemlich nahe. Im Postverkehr (1911 mit 1421 Ämtern, 19,7 Mill. Briefen und Kartensendungen und 155000 Anweisungen im Betrage von 2,3 Mill. Dollar) steht die Provinz noch hinter Neuschottland zurück. Auch der Bankenausgleich von St. John (1911: 77,3 Mill. Dollar) ist geringer als derjenige von Halifax.

Die **Prinz-Eduard-Insel,** die durch die Northumberland-Straße von Neubraunschweig und Neuschottland getrennt wird, ist im wesentlichen eine Scholle aus rotem und grauem Trias- und Kohlensandstein, die an der reichen Buchtengliederung Akadiens ihren vollen Anteil hat. Der Boden ist flachhügelig, nirgends über 150 m hoch, aber fruchtbar, besonders wenn ihm durch Muscheldüngung der fehlende Kalk zugeführt wird. Durch das tiefe Eingreifen der Hillsboro-Bai und Bedeque-Bai von S und der Richmond-Bai und St. Peters-Bai von N gliedert sich die Insel in drei natürliche Abschnitte, die nur durch schmale Landengen (4 bzw. 3 km breit) miteinander verbunden sind. Auch die Ostküste ist von einer ganzen Anzahl von Fjorden zerschnitten, und die Zugänglichkeit der Insel von der See her ist im Sommer für kleinere Schiffe die denkbar vollkommenste. Im Winter ist sie freilich treibeisumschlossen und nur durch Eisbrecherfähren und Eisboote zu erreichen. Der Fischreichtum ist rings um die Insel ein großer. Das Klima ist dem des nordwestlichen Neuschottland ähnlich, und während ursprünglich ein schönes Waldkleid die Insel bedeckte, ist allgemach der Ackerbau die wirtschaftliche Haupthilfsquelle geworden.

Die Holzschlägerei (an Fichten, Tannen, Ahorn) ergab 1900: 285000, 1909 nur 23000 Dollar, die von 3499 Mann betriebene Fischerei (auf Hummern, Stockfische, Austern) 1908: 1378624, 1910: 1153708 Dollar, der Ackerbau 1910: 6778000 Bushel Hafer (von 74300 ha), 615000 Bushel Weizen (von 12000 ha), 175000 Bushel Gerste, 110000 Bushel Buchweizen, dazu Kartoffeln (2 Mill. Bushel), Rüben sowie Äpfel und Trauben. Der Viehstand zählte 1901: 33731 Pferde, 192779 Rinder, 125546 Schafe und 48000 Schweine.

Die Bevölkerung nahm bei der verhältnismäßig hohen Entwicklung der Landwirtschaft in früheren Jahrzehnten ziemlich rasch zu, von 47000 im Jahre 1851 auf 81000 im Jahre 1861 und auf 108891 im Jahre 1881, seither ist die Zahl aber in auffälliger Weise zurückgegangen, auf 103259 im Jahre 1901 und auf 93728 im Jahre 1911; in der Volksdichtigkeit steht die Insel immerhin den meisten kanadischen Landesteilen voraus.

Die ansehnlichste Stadt, die ihre Bedeutung ihrer günstigen Verkehrslage gegenüber Neuschottland und Neubraunschweig verdankt, Charlottetown, hatte 1901: 12080, 1911 nur 11208 Einw.

Die Handelsbeziehungen der Insel und der Absatz ihrer Erzeugnisse richtet sich ganz vorwiegend nach den Nachbarprovinzen, so daß ihr eigentlicher Außenhandel und ihr direkter Verkehr mit überseeischen Ländern unbedeutend ist.

Dem Verkehre innerhalb der kleinen Provinz dient neben zahlreichen Booten und Küstendampfern eine Eisenbahn in der Längsrichtung der Insel, von der sich mehrere kürzere Linien nach den wichtigsten Küstenplätzen abzweigen (insgesamt 430 km). Die eigentliche Ausfuhr (nach England und dem Auslande — Hafer, Fische, Kartoffeln usw.) erreichte 1873 mit 2405000 Dollar ihr Höchstmaß, 1900 betrug sie nur 1349529 und 1911 nur 436173 Dollar. Die Einfuhr bewertete sich 1893 auf 2450000, 1900 auf 502565 und 1911 auf 656678 Dollar. Der überseeische Schiffsverkehr von Charlottetown umfaßte 1909: 154 Schiffe mit 93875 Registertonnen, 1911 aber 180 Schiffe mit 134189 Registertonnen.

C. Unter- und Oberkanada.

Das **Lorenzstromuferland** oder **Unterkanada,** das sich mit der Provinz Quebec innerhalb ihrer alten Grenzen deckt, hat seine geographische Einheit im wesentlichen durch den großen Strom, der es in der Richtung von SW nach NO durchfließt. Im SO ist es appalachisches Faltengebirgsland, das von den Ausläufern der neuengländischen Bergkette (den bis 1300 m hohen Notre-Dame- und Shickshock Mountains) durchzogen wird, im NW dagegen von eruptiven Stöcken durchsetztes laurentisches Gneisland, das ohne scharfe Grenze in die Halbinsel Labrador und die hudsonische Platte sowie in die Ontario-Halbinsel übergeht. Die sogenannten „Heights of Land", die man gewöhnlich als Grenze bezeichnet, sind ein breiter wasserscheidender Rücken von 5—600 m Höhe, der sich viel steiler zum Lorenzstrome als zur Hudsonbai abdacht. Den kultur- und wirtschaftsgeographischen Kern der Landschaft bildet aber eine gegen 100 km breite Niederung, die sich zwischen dem Ontariosee und Quebec unmittelbar am Lorenzstrome ausdehnt, und deren Entstehung mit einer großen Verwerfung zusammenhängt, die die Landschaft in der Bahn des Champlainsees und des unteren Lorenzstromes mitten durch-

schneidet. Auch aus der Niederung erheben sich eine Reihe von eruptiven Bergstöcken, wie beispielsweise der 215 m hohe Mount Royal, der dem kulturellen und wirtschaftlichen Mittelpunkt der Landschaft den Namen gegeben hat. Der oberflächliche Boden ist aber in dem breiten Tale ebenso wie an den Berggehängen glazialer Geschiebemergel, der reich an Nährstoffen für die Pflanzenwelt ist, und nur im nordwestlichen Gneislande herrscht seiner Bodenkrume beraubter, steinblocküberstäter Felsboden vor, auf dem nur Waldbäume wachsen. Der Grundbau der Niederung, der sich vorwiegend aus silurischem Kalkstein zusammensetzt, ist im allgemeinen nur an den Flüssen sichtbar, wo er in deren Betten auch vielfach große Unregelmäßigkeiten des Gefälles verursacht.

Der Lorenzstrom hat in Unterkanada noch ein Gesamtgefälle von 75 m zu überwinden. Nach seinem Austritt aus dem Ontariosee zwischen den sogenannten „Tausend Inseln" in zahllose Arme geteilt, bildet er bei Brockville zuerst die Galop- und Plat-Schnellen und bei Cornwall den 18 km langen Long Sault. Dann erweitert er sich zu dem Lake Francis, der noch 43 m ü. M. liegt, worauf die Beauharnois-Schnellen, die Erweiterung zum Lake St. Louis und endlich unmittelbar oberhalb Montreal die wilden Lachine-Schnellen folgen. Erst dann, 3,6 m ü. M. beginnt der ruhige Unterlauf des Stromes, der mehrfach durch Inseln geteilt und zwischen Sorel und Three Rivers zum seichten St. Peter-See erweitert ist, bis er unterhalb der Orleans-Insel (bei Quebec) in das 360 km lange und 15 bis 60 km breite Lorenz-Ästuarium übergeht und in das Lorenzmeer mündet. Um den Strom bis Montreal für große Seeschiffe (von 10 m Tiefgang) fahrbar zu machen, bedurfte es nur einer künstlichen Vertiefung des St. Peter-Sees. Um ihn weiter oberhalb bis zum Ontariosee auch zu einer Schiffahrtsstraße für Flußdampfer und für kleinere Seeschiffe auszugestalten, mußten aber an den genannten Schnellen sechs Umgehungskanäle hergestellt werden, die bei einer Gesamtlänge von 44 km 4,8 m Tiefe und 81 m Breite erhalten haben. Die Wasserkraft sämtlicher Lorenzschnellen ist auf 10 Mill. Pferdestärken veranschlagt worden.

Unter den rechtsseitigen Nebenflüssen ist der Richelieu (aus dem Champlainsee) ein Niederungsstrom, bei Chambly enthält er aber eine Schnellenreihe, die zwecks Herstellung einer Schiffahrtsstraße zum Champlainsee (und Hudson) durch einen Kanal umgangen werden mußte. Der St. Francis, der in den St. Peter-See mündet, ist ein nordappalachischer Bergstrom voller Schnellen und Wasserkräfte, und ähnlich auch der Chaudière, der sich mit einem 32 m hohen Falle oberhalb Quebec in den Lorenzstrom stürzt, sowie der Cascapedia und Metapedia, die sich in die Chaleur-Bai ergießen. Mächtiger und wasserreicher sind aber die linksseitigen Nebenflüsse, vor allem der Ottawa, der in der Stadt Ottawa seine 15 m hohen Chaudièrefälle (mit 60000 Pferdestärken), 50 km weiter oberhalb die Chat-Fälle (mit 65000 Pferdestärken) und 105 km oberhalb die Calumet-Fälle (mit 52000 Pferdestärken), im Unterlaufe aber noch die St. Anns-Schnellen und den Long Sault bildet, um sich schließlich zum Lake of the Two Mountains zu erweitern und in vier Arme geteilt bei Montreal mit dem Lorenzstrom zu vereinigen. Durch Umgehungskanäle ist der große Strom bis Ottawa für Dampfer fahrbar gemacht worden, während seine weitere Schiffbarmachung bis zur Mattawa-Mündung, wo sich der Georgian-Bay-Kanal an ihn anschließen soll, bevorsteht.

Von rechts verstärken den Ottawa der Mattawa, Pettawa, Madawaska und Rideau, von links der Coulonge, Gatineau, Lièvre und Rouge, alle reich an Wasserfällen und Schnellen und wichtige Holzflößereiströme (der Gatineau mit 120000, der Lièvre mit 75000 Pferdestärken, der Rideau zu einer Kanalverbindung mit dem Ontariosee benutzt). Auch der Wareau, Assomption, Maskinonge und Rivière du Loup, die unmittelbar in den Lorenzstrom münden, sind wichtige Schnellen- und Wasserkraftsströme; in viel höherem Maße ist es aber der St. Maurice, der die 25 m hohen La Tugue-Fälle (mit 75000 Pferdestärken), die Grandes Piles-Fälle (23000 Pferdestärken), die Grand-Mère-Fälle (66000 Pferdestärken) und 33 km von seiner Mündung noch den 45 m hohen Shavanegan-Fall (250000 Pferdestärken) bildet. Weiterhin sind noch der Batiscan, der St. Anne (mit den 114 m hohen „Sieben Fällen" und den 56 m hohen St. Joachims-Fällen), der Montmorency (nahe bei Quebec mit einem 80 m hohen Fall) und der Murray bemerkenswert. Nächst dem Ottawa der namhafteste unter den Nebenflüssen des Lorenzstromes ist aber der Saguenay, der die Abflußrinne eines stattlichen Systems laurentischer Wasserfallströme bildet, die sich in dem 950 m hohen St. John-See (98 m ü. M.) sammeln, unter ihnen der Große Peribonka in der Nähe des Sees mit 300000, der Mistassibi mit 75000, der Mistassini mit 60000, der Ashwapmoushwan mit 100000, der Wiatschewan mit 33000 Pferdestärken. Das weitere Gefälle überwindet der Saguenay in Gestalt von zwei nebeneinander liegenden Schnellen (der Grande und Petite Discharge), die weitere 40000 Pferdestärken darbieten. Unterhalb Chicoutimi erweitert er sich dann zwischen hohen Gneis- und Syenitfelsen fjordartig, und hier ist er für große Schiffe ohne jedwedes Hindernis schiffbar. In den vorhandenen Wasserkräften, betreffs deren Unterkanada eines der bestausgestatteten Länder der Erde ist, liegt selbstverständlich eine sehr günstige Voraussetzung für die Betätigung der Landschaft im Wirtschaftsleben.

Auch in anderer Beziehung ist die wirtschaftsgeographische Ausstattung der Landschaft aber eine ungleich reichere als in den Küstenprovinzen. Dem Acker- und Gartenbau ziehen Klima und Bodennatur allerdings auch im Lorenzstrom-Uferlande viel engere Schranken, als man der Polhöhe nach (Montreal unter 45° 30′, Quebec unter 46° 39′, Chicoutimi unter 48° 25′ nördl. Br.) erwarten sollte. Immerhin ist die Anbaufläche stattlich, und im S kann sogar Mais als Körnerfrucht gezogen werden, während der Weizenbau an den Ufern des St. John-Sees noch erfolgreich betrieben wird und Tabak-, Hopfen- und Obstbau weit verbreitet sind. Gutes Weideland ist ebenfalls reichlich vorhanden, so daß die Viehzucht hoch in Schwung kommen konnte. Die Fischerei ist am Lorenzästuarium und an der Chaleur-Bai sowie an der Küste des Lorenz-Golfes umfangreich. Vor allem ist das Waldkleid an Weymutskiefern, Fichten und Tannen in der Nordwesthälfte, der Wuchs von Ahorn, Eschen, Pappeln, Linden in der Südosthälfte (in den sogenannten Eastern Townships) in ausgedehnten Distrikten sehr dicht und für die Holzschlägerei ergiebig. Betreffs der Mineralproduktion ist die Landschaft bisher in einem weniger günstigen Lichte erschienen; man hat aber in dieser Hinsicht zu bedenken, daß weite Gegenden bisher auf ihre Mineralfundstätten noch nicht untersucht worden sind.

In wirtschaftsgeographischer Beziehung sind nicht bloß die große Insel Anticosti und der Magdalenen-Archipel Anhängsel an die Lorenzstromuferlandschaft, sondern auch der weitaus größte Teil der Halbinsel Labrador, und besonders letztere könnte vielleicht in der Zukunft noch

einmal eine höhere Wichtigkeit erlangen. Einstweilen spielen diese Länder nur für die Fischerei und die Jagd eine Rolle.

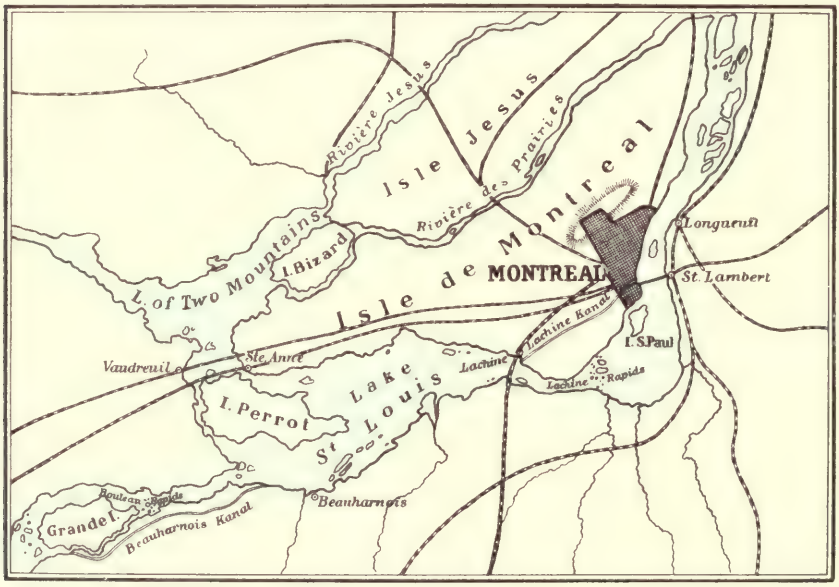
Die Kulturfläche („improved land") Quebecs betrug 1901 erst 3 Mill. ha, d. i. etwa 5% von der Gesamtfläche des Lorenzstromuferlandes. Mit Nutzpflanzen angebaut waren aber nur 1,9 Mill. ha (etwa 3,3%), wobei die Wiesen zur Heugewinnung (1 3 Mill. ha) eingeschlossen sind. 14000 ha waren Obstgärten. 1911 waren 740000 ha allein mit Körnerfrüchten bebaut, und zwar vor allen Dingen mit Hafer (570000 ha) von dem 37,5 Mill. Bushel eingebracht wurden. Die Weizenbaufläche ging von 53000 ha im Jahre 1901 wieder auf 28000 ha im Jahre 1911 zurück und ergab im ersteren Jahre 1,9, im letzteren 1,26 Mill. Bushel. Ferner wurden 1911 geerntet: 2,4 Mill. Bushel Gerste (von 40000 ha), 766 000 Bushel Mais (von 10000 ha), 321000 Bushel Roggen (von 8000 ha), 2,5 Mill. Bushel Buchweizen (von 44000 ha) und 526000 Bushel Erbsen (von 13000 ha). Auch Wurzelfrüchte und Kartoffeln werden in großer Menge gewonnen (bis 43 Mill. Bushel), und auch die Tabakernte (besonders in den „Eastern Townships") hat in manchen Jahren gegen 8 Mill. Pfund erreicht. Der Viehbestand der Provinz setzte sich 1901 aus 1,4 Mill. Rindern, 321000 Pferden, 655009 Schafen und 404000 Schweinen zusammen, und die Anteilnahme an der kanadischen Butter-, Käse- und Milchkonservenbereitung ist sehr bedeutend. Die Fischerei beschäftigte 1908: 10893 Mann mit 28 Schiffen und 6109 Booten und lieferte für 1,9 Mill. Dollar Ertrag, vor allem an Stintfischen, Hummern und Lachsen. Die Holzschlägerei wurde (1909) mit 451 Sägemühlen betrieben und steht an Ertrag (1909: 638,6 Mill. Fuß im Werte von 9,5 Mill. Dollar) nur hinter derjenigen von Ontario und Britisch-Kolumbia zurück. Der Wert der Mineralförderung wird für 1907 auf 5,4, für 1911 auf 9,1 Mill. Dollar, d. i. auf 8,9% vom gesamtkanadischen angegeben. Hervorragend ist aber nur die Asbestgewinnung (1907 für 2,5, 1911 für 2,9 Mill. Dollar), die sich an alteruptive Serpentindämme der Appalachen, vor allem an die Lagerstätten von Thetford, knüpft. Die Förderung von Chrom- und Raseneisenerz ebenso wie von Kupfererz (in den „Eastern Townships") ist nicht bedeutend. Gute Bausteine, vor allem Granit (1907 für 560000 Dollar), sind reichlich vorhanden.

Die Industrie macht sich die vorhandenen Wasserkräfte in wachsendem Maße zunutze und ist besonders namhaft in Sägeholz, Holzstoff, Papier, Müllereiprodukten, Woll-, Baumwoll- und Leinenwaren, Tabak, landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen, Eisen und Stahl, Leder und Schuhzeug, Kautschuk, Chemikalien, Seife. 1901 waren bereits 4845 Betriebe vorhanden, die mit 101479 Arbeitern und 227834 Maschinen-Pferdestärken für 142,4 Mill. Dollar Erzeugnisse lieferten. In bezug auf die Verwendung von Wasserkräften stand Quebec (mit 116455 Pferdestärken) den anderen kanadischen Provinzen weit voran. 1905 war der Wert der Industrieerzeugnisse auf 251,7 Mill. Dollar, also um 109,3 Mill. Dollar gestiegen.

Die 8150 qkm große Insel Anticosti, die als ein langelliptischer, bis 210 m hoher Landblock aus silurischem Kalkstein im inneren Lorenzgolfe liegt, hat im N eine steile Klippen-, im S eine Flachküste und ist in ihren wenigen Buchten (der English Bay und Ellis Bay bei der West- und der Fox-Bay bei der Ostspitze) nur kleineren Schiffen nahbar. Ihr Glazialschuttboden ist teils mit niedrigem Fichten- und Birkenwuchs, teils mit Torfmooren und Seen überzogen und wäre wohl in einem beschränkten Umfange zum Anbau von Hafer, Gerste, Kartoffeln und Wurzelfrüchten brauchbar. An ihren Küsten wird Lachs- und Stockfischfang getrieben. Die Zahl der ständigen Bewohner betrug 1891: 253, 1901: 442, 1911: 461. 1895 wurde Anticosti durch Kauf Privatbesitz und Jagdrevier des französischen Schokoladenfabrikanten Menier.

Die Magdalenen-Inseln (mit 4942 Einw.), bis 175 m hohe Diabas- und Doleritfelsen, die zum Teil durch junge Sandnehrungen miteinander verbunden sind und auf einer 70 Seemeilen langen, in appalachischer Streichrichtung verlaufenden Bank liegen, bieten bei Amherst, Grindstone und Grand Entry brauchbare Ankerplätze und beteiligen sich lebhaft am Seehundsschlag und Hummernfange (1908 mit 420000 Dollar Ausbeute). Ihr Verkehr richtet sich naturgemäß in der Hauptsache nach der nur 75 Seemeilen entfernten Bucht von Souris, an der Nordostspitze der Prince-Edward-Insel.

Ihre Hauptbedeutung hat die Lorenzstromuferlandschaft bzw. die Provinz Quebec natürlich als die hervorragendste Vermittlerin des kanadischen Welthandels und Weltverkehrs. Die unmittelbare Berührung mit Neuengland und New York auf einer ausgedehnten offenen Grenzlinie befähigt sie, die wirtschaftlichen Beziehungen der Dominion in der Richtung auf die Union nachdrücklicher und erfolgreicher zu vertreten als die anderen kanadischen Landschaften. Ganz besonders veranlaßt sie aber die großartige Wasserstraße, die der Lorenzstrom der Seeschiffahrt gewährt, im Verein mit der engen Anlehnung an das Lorenzstrom-Land und die Lorenzseen-Wasserstraße, den transatlantischen Verkehr Kanadas in viel größerem Umfange in die Hand zu nehmen als Neubraunschweig



Lageplan von Montreal.

und Neuschottland. In der Zukunft könnte die Landschaft von den Mündungstrichtern des Rupert River, des East-Main River und Great Whale River aus sich vielleicht dazu auch noch die Hudsonbai als überseeische Verkehrsbahn nutzbar machen. Bis 1902 hatte die Provinz Quebec sowohl in der kanadischen Einfuhr als auch in der Ausfuhr die führende Rolle, seither ist ihr aber in ersterer Beziehung Ontario voraufgetreten und nur in letzterer behauptet sie noch den entschiedenen Vorrang.

Haupthafenplatz war anfangs Quebec, später Montreal. Ersteres war dazu durch seine Lage am innersten Winkel des Lorenz-Ästuariums, wo die große Orleans-Insel eine Stromteilung bewirkt, und wo der kleine Charles River eine tiefe, durch hohe Uferfelsen gut geschützte Seitenbucht bildet, vortrefflich geeignet und konnte der Landschaft als „kanadisches Gibraltar" zugleich auch Sicherung gegen feindliche Angriffe bieten. Allmählich ist es aber im Schiffsverkehr und Überseehandel nicht bloß hinter Montreal, sondern auch hinter Toronto,

Halifax, Vancouver usw. zurückgeblieben. 1910 liefen noch 2,4 Mill. Registertonnen in den Hafen ein und aus, während sich der Warenaustausch auf 18,2 Mill. Dollar bewertete. Die weitere Entwicklung des Saguenay- und Rottawan-Gebietes würde natürlich Quebecs Handel in erster Linie zugute kommen.

Montreal, 190 km weiter stromauf und 1560 km von der Belleisle-Straße, konnte sich ursprünglich namentlich den Zusammenfluß des Ottawa und des Richelieu mit dem Lorenz und die dadurch gebotene Verkehrsmöglichkeit nach den verschiedensten Richtungen zunutze machen und wurde dadurch in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine Hauptniederlage des Pelzhandels und ein Hauptsammelpunkt der „voyageurs" und „coureurs de bois". Als die Schiffahrt auf den Großen Seen lebhaft wurde, bewährte es sich aber ebenso als natürlicher Umschlagplatz zwischen ihnen und dem Lorenzstrom, und bereits 1809 — zwei Jahre nach den berühmten Versuchen Fultons auf dem Hudson — begann die regelmäßige Dampfschiffahrt zwischen Montreal und Quebec. Schon 1821 schritt man auch zur Ausgestaltung der Schiffahrtsstraßen oberhalb der Stadt. 1825 wurde der Lachine-Kanal zur Umgehung der schwierigsten Lorenz-Schnellen, 1833 der Carillon-Kanal zur Umgehung der lästigsten Ottawa-Schnellen eröffnet, 1843 der Cornwall-Kanal am Lorenz und die St. Anns-Schleuse im Ottawa, und 1847 war das Regulierungswerk bis zur Einmündung des Rideau in den Ottawa sowie bis zum Ontariosee und durch den 1824 bis 1829 gebauten Welland-Kanal zur Umgehung der Niagarafälle weit über diesen See hinaus fertiggestellt, desgleichen 1849 die Richelieu-Regulierung bis zum Champlain-See und durch den vereinsstaatlichen Champlain-Kanal die Wasserstraße nach New York. Montreal stand nun im Mittelpunkt eines großen Systems von Binnenschiffahrtsstraßen. 1850—1853 erfolgte die Austiefung des St. Peter-Sees auf 4,5 m, so daß die ersten Ozeandampfer in den Hafen einlaufen konnten, und als der Tonnengehalt und Tiefgang der Seedampfer wuchs, hielten die Ausbaggerungsarbeiten damit gleichen Schritt, und es wurde schließlich ein Fahrwasser von 8,5 m erzielt, das man zurzeit auf 10 m zu vertiefen im Begriffe steht. Es können sonach ähnliche Riesendampfer an den Kais von Montreal löschen und laden wie an denen von New York. Durch die Herstellung des St. Mary's-Kanales zwischen dem Oberen See und Huronensee (1887—1895) und durch die Vertiefung sämtlicher Kanäle auf 4,2 m wurde das Lorenzsystem endlich das großartigste Binnenschiffahrtsstraßensystem der Welt, das durch die früher berührte Regulierung des Ottawa und den Georgian-Bay-Kanal noch weiter vervollkommnet werden soll. Natürlich wurde Montreal durch seine den kanadischen Wasserverkehr beherrschende Lage zugleich auch der wichtigste kanadische Eisenbahnknotenpunkt, dem seit 1859 durch die 2600 m lange Viktoriabrücke über den Lorenzstrom auch die unmittelbare Verbindung mit dem vereinsstaatlichen Eisenbahnnetze im höchsten Maße zugute kommt. So konnte Montreal das alte Quebec allmählich im Binnenschiffahrtsverkehr (1910: 11725 Fahrzeuge mit 3,9 Mill. Tonnen) und im überseeischen Schiffsverkehr (1910: 3,3 Mill. Tonnen), besonders aber im Werte des Außenhandels (1910: 790 Mill. Mk.) weit überragen. In letzterer Beziehung steht Vancouver zurzeit 5,5mal, St. John 6mal und Quebec 10mal hinter ihm zurück, und von der kanadischen Einfuhr vermittelt Montreal reichlich 30, von der Ausfuhr ziemlich 24%. Vor allen Dingen nimmt ein großer Teil der Ausfuhr von Getreide (1910: 9 Mill. hl), Mehl (1,98 Mill. Fässer), Äpfeln (1909: 541000 Fässer), Vieh (1909: 94000 Stück), Käse (1910: 2,1 Mill. Kisten), Butter, Fleisch, Holz, Erzen, Apatit und Asbest den Weg über Montreal, und nach Fertigstellung des Ottawa-Georgian-Bay-Kanales und der neuen Pazifikbahnen dürfte sich der Betrag auf Kosten von Buffalo und New York noch wesentlich erhöhen. Wie man der unleugbaren Schwäche des großen Lorenzhafens, die in der langen winterlichen Eisbedeckung liegt, abzuhelfen sucht, wurde bereits an anderer Stelle ausgeführt (vgl. S. 3 f.). Die hochentwickelte Industrie Montreals (in Maschinen, Nähmaschinen, elektrischen Apparaten, Sägeholz, Hausrat, Schuhwaren, Kautschuk, Tabak, Bier usw.) lieferte 1900 für 71,1, 1905 für 99,7 und 1910 für 166,3 Mill. Dollar Erzeugnisse, während sein Bankenausgleich sich 1911 auf 2368,5 Mill. Dollar belief.

Von anderen Handelsplätzen verdienen Three Rivers, an der Mündung des St. Maurice und mittwegs zwischen Montreal und Quebec, seiner ansehnlichen Holzausfuhr

halber, und Coaticook, an der neuengländischen Landgrenze, seiner allgemeinen Produktenausfuhr halber, hervorgehoben zu werden.

Die Gesamtausfuhr der Provinz bezifferte sich 1910 auf 126,4 (1900 auf 76,8) Mill. Dollar, die Gesamteinfuhr 1910 auf 128,7 (1900 auf 79,5) Mill. Dollar. Das Eisenbahnnetz war 1911 auf 6210 km gediehen (das System der Kanadischen Pazifikbahn auf 1705 km, der Grand-Trunk-Bahn auf 700 km, der Kanadischen Nordbahn auf 590 km, der Quebec-St. John-See-Bahn auf 460 km). 1911 gab es in der Provinz 2398 Postämter, die 97,5 Mill. Briefe und Postkarten sowie 767000 Postanweisungen (von 11,3 Mill. Dollar) zu befördern hatten.

In bezug auf die Bevölkerungsziffer konnte Unterkanada nur bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts den ersten Rang unter den kanadischen Landschaften behaupten, dann trat Ontario ihm weiter und weiter voran, und erst im letztvergangenen Jahrzehnt war die Volkszunahme in der Landschaft wieder stärker als in Ontario, in sichtbarem Zusammenhange mit dem hohen Aufschwunge, den Handel und Verkehr an den bezeichneten Punkten genommen haben. Die Volksverdichtung, die im Mittel erst 2,2 auf 1 qkm erreicht hat, ist demgemäß auch vor allem in den Distrikten an der Lorenz-Ottawa-Konfluenz und bei Quebec stark gestiegen, während sie in dem Saguenay- und Chicoutimi-Distrikte einstweilen noch äußerst gering (0,2 auf 1 qkm) und auch in den appalachischen Gebirgsdistrikten (Gaspe mit 3, Rimouski mit 3,5 auf 1 qkm) noch nicht weit vorgeschritten ist. Zu ansehnlicheren Gemeinwesen von mehr als 20000 Einwohnern sind aber in auffallender Weise nur Montreal und Quebec gediehen.

Die Bevölkerungszahl nahm natürlich viel gleichmäßiger und stärker zu als in den Küstenprovinzen, nämlich von 1,2 Mill. im Jahre 1871 auf 1,5 Mill. im Jahre 1891 und auf 2 Mill. im Jahre 1911, und von 1901 auf 1911 betrug die Zunahme 21,5% (in Ontario dagegen nur 15,6%). Montreal hatte 1901 nur 267730, 1911 aber 470480 Einw., was eine Zunahme um 75% bedeutet; im wirtschaftsgeographischen Sinne müssen der Stadt aber noch eine ganze Anzahl von Industrie- und Wohnvororten, wie Maisonneuve (1911 mit 18684 Einw.), West Mount (mit 14579 Einw.), Verdun (mit 11629 Einw.), Lachine (mit 10699 Einw.) zugezählt werden, wodurch ihre Seelenzahl auf gegen 550000 oder auf erheblich mehr als 25% von der Gesamtbevölkerung der Provinz wächst. Von der Zunahme der städtischen Bevölkerung der Provinz insgesamt (656000) kamen also im letzten Jahrzehnt beinahe 300000 auf den Hauptmittelpunkt des kanadischen Welthandels. Quebec hatte 1901: 68840, 1911: 78190 Einw., nahm also in dem fraglichen Zeitraum nur um 13,6% zu, während Three Rivers 1901 mit 9981 und 1911 mit 13691 Einw., d. i. eine Zunahme um 37% zu verzeichnen hatte. Bemerkenswert ist schließlich noch das Wachstum der Fabriks- und Eisenbahnknotenstadt Sherbrooke in der Nähe der Grenze gegen Neuengland von 11765 auf 16405 Einw. (um 39,4%). Der Abstammung und Sprache nach hat zurzeit das französische Bevölkerungselement und damit zugleich der römische Katholizismus in Unterkanada noch das entschiedene Übergewicht. In Montreal ist aber der Anglisierungsprozeß in starkem Fortschreiten begriffen.

Die vom Ontario-, Erie- und Huronensee sowie vom Lorenzstrome, Ottawa und French River umschlossene Binnenlandhalbinsel **Ontario** setzt sich aus flachgelagerten devonischen, silurischen und kambrischen Schichten zusammen, die einander in der Richtung von SW nach NO folgen und

die um so mehr eine gleichförmige Oberflächengestalt bedingen, als sie an den meisten Orten von einer mächtigen Lage quartären Gletscherschuttes bedeckt sind. Der südwestliche Teil erhebt sich aber als „obere Ebene" („upper plain") stärker (360 m) über den Meeresspiegel als der nordöstliche und fällt als sogenannter Niagara-Absturz zum Teil in Gestalt steiler Kalksteinklippen zu letzterer, der „unteren Ebene" („lower plain", 300 m ü. M.) herab. Der ganze nördliche Teil gehört bereits der laurentischen Gneisformation an und ist unter dem Einflusse der ehemaligen Vergletscherung viel stärker hügelig und felsig, von zahlreichen Seen und Mooren („muskegs") durchsetzt und der Steinblöcke sowie der spärlichen Bodenkrume halber meist nur zu Waldland tauglich. Der Geschiebemergel („till") ist namentlich auf der oberen Ebene sehr fruchtbar. Sowohl zwischen dem Eriesee und Huronensee als auch zwischen dem Ontariosee und der Georgian-Bay verschmälert sich die Halbinsel isthmusartig (auf 80 bzw. 110 km) und als Durchgangsland zwischen den kanadischen Ost- und Westprovinzen sowie zwischen den nordöstlichen und westlichen Unionsstaaten ist sie dadurch sowie durch ihre Lage vorzüglich geeignet. Sobald der geplante Georgian-Bay-Kanal vom Ottawa und French River hergestellt worden sein wird, wird sich dieser Vorteil auch noch weiter erhöhen. Zudem sind die Küsten der drei Großen Seen reich an vorzüglichen Hafenbuchten.

Von sonstigen Seen sind der Simcoe-See (1440 qkm, durch den Severn River zur Georgian Bay abfließend), der Muskoka-See, der Nippissing-See (1200 qkm, mit dem French River als Abfluß), die dem Trentgebiete zugehörigen Kawartha-Seen (Sturgeon, Scugog u. a.) und der Rideau-See die wichtigsten. Letzterer erleichterte die Kanalverbindung zwischen dem Ottawa und Ontariosee, während die Kette der Kawartha-Seen eine Verbindung zwischen der Bay of Quinte und der Georgian Bay ermöglichen. Die Flüsse, darunter Thames (zum St. Clair-See), Trent und Grand River (zum Ontariosee), Madawaska und Rideau (zum Ottawa) bieten sehr ansehnliche Wasserkräfte. Vor allem fällt aber die ungeheure Triebkraft des Niagara und ebenso die des Ottawa größtenteils in das Gebiet. Unter den Ontariosee-Buchten sind hervorzuheben: die von Kingston, am Austritte des Lorenzstromes aus dem Ontariosee sowie an der Mündung des Cataraqui und des Rideau-Kanales; die fjordartige Bay of Quinte, durch die die Prince Edward-Halbinsel abgegliedert wird; die durch eine langgestreckte Sandinsel geschützte Bucht von Toronto; die seichte Bucht von Hamilton, im westlichsten Winkel des Sees; unter den Eriesee-Buchten die Longpoint Bay und der Rondeau Harbor; unter den Huronensee-Buchten die von Goderich und an der von den „Dreißigtausend Inseln" besäumten Schärenküste der Georgian Bay die Hope Bay, der Owen Sound, die Matchedash Bay, der Parry Sound, die French River Bay und die Algoma Bay.

Hinsichtlich der Eigenproduktion ist die Ontario-Halbinsel die am besten ausgestattete unter allen kanadischen Landschaften, sowohl was Bodennatur als auch was klimatische Verhältnisse betrifft. In letzterer Beziehung kommt die mittel- und norditalienische Breitenlage (42° bis 46° nördl. Br.) jedenfalls während des Sommers zu voller Geltung, und man darf die Halbinsel wegen ihres Reichtums an landwirtschaftlichen Hilfsquellen nicht ohne Grund als den „Garten von Kanada" bezeichnen. Mais, Weizen, Tabak, Trauben, Pfirsiche, Äpfel, Birnen, Pflaumen und

andere Feld- und Gartenfrüchte gedeihen vorzüglich, und ebenso auch die Bestände an allerlei Nutztieren. Desgleichen ist die See- und Flußfischerei namhaft. An Mineralschätzen bietet die devonische Formation Petroleum, Naturgas und Salz, während die älteren Formationen Eisenerze und vorzügliche Bausteine liefern.

Indem man die produktiven Kräfte der Halbinsel würdigt, kann man aber nicht umhin, die unmittelbar angrenzenden Landschaften mit in Betracht zu ziehen, die sowohl wirtschaftlich als auch politisch von ihr abhängig sind, und die man vom geographischen Standpunkte aus als ihr Nebenland oder ihr Kolonialgebiet bezeichnen könnte. Es ist dies in erster Linie das nördliche Uferland des Huronensees und des Oberen Sees und sodann sind es weite Striche Hudsoniens, die sich bis zur Hudsonbai ausdehnen. Besonders das aus huronischen und alteruptiven Felsarten gebildete Seenuferland enthält wichtige Nickel- und Kupfererzlager, denen sich am Temiscaming-See (bei Cobalt) noch reiche Silber- und am Rainy River sowie im Quellgebiete des Moose River (der Porcupine-Distrikt) auch Goldfundstätten zugesellen. Dadurch und durch die dichte Waldbedeckung der Gegend erhält die wirtschaftsgeographische Ausrüstung der Provinz Ontario eine sehr bemerkenswerte Vervollständigung. Überdies liegen am Temiscaming-See und zwischen dem Abitibi- und Nipigon-See (unter 48° bis 50° nördl. Br.) auch noch ausgedehnte Strecken fruchtbaren Lehmbodens, auf dem Ackerbau recht gut möglich ist, wenn auch vielleicht unter stärkeren Schwankungen des Ernteertrages als auf der Halbinsel, gemäß den Wechselfällen des Klimas.

In bezug auf die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Anbaufläche (1908: 3,7 Mill. ha), und die Intensität und Vielseitigkeit der Bodenkultur steht Ontario unter den kanadischen Provinzen weitaus an erster Stelle. Mais erntete es 1910 von 128000 ha 24,9 Mill. Bushel (d. i. erheblich mehr als der Unionsstaat New York), Weizen von 350000 ha 22,3 Mill. B., Hafer von 1,1 Mill. ha 102,1 Mill. B., Gerste von 247000 ha 19,1 Mill. B., Roggen von 40000 ha 1,6 Mill. B., Buchweizen von 76000 ha 4,7 Mill. B., Erbsen von 121000 ha 6 Mill. B., Kartoffeln (1908) von 67000 ha 18,5 Mill. B., Weißrüben (1912) von 60000 ha 64,6 Mill. B. Der aufstrebende Zuckerrübenbau ergab 1912 von 7000 ha 190000 t, der Tabakbau (vorwiegend in der Gegend zwischen dem St. Clair- und Eriesee) von 1640 ha 5 Mill. Pfund. Die Obst- und Weinbaufläche wird für 1908 auf 135000 ha angegeben, die Jahresernte an Äpfeln überstieg schon 35 Mill. Bushel und die Traubenernte erreichte (1912) 40000 t. Sehr ausgedehnt ist auch der Klee- und Wiesenheubau (1912) von 1,3 Mill. ha 5,2 Mill. t) sowie das Weideland (1,33 Mill. ha) und die Vieh-, vor allem die Milchrinderzucht. 1908 zählte man 726471 Pferde, 1113374 Milchkühe, 1711485 andere Rinder, 1143898 Schafe, 1818733 Schweine und 12285613 Stück Geflügel. Auch die Honigbienenbestände im Werte von 1 Mill. Dollar verdienen Erwähnung. Die von 3601 Mann in 145 Schiffen und 1623 Booten betriebene Fischerei ergab 1910 an Weißfischen, Seeforellen, Stören, Hechten usw. einen Fangwert von 2,2 Mill. Dollar. Die großartige Holzschlägerei Ontarios, die auch diejenige von Britisch-Kolumbia und Quebec weit überragt, erstreckt sich vor allem auf Weymuthskiefern (bes. im Gebiete des Ottawa, Madawaska, Trent, Muskoka), Rotkiefern (Pinus resinosa), Fichten, Eichen, Hickorybäume, Ahorn usw. und lieferte 1909 durch 976 Sägemühlen für 30,1 Mill. Dollar Holz. Die Waldfläche soll 260000 qkm, der Holzvorrat 14000 Mill. Fuß betragen. Die gesamte Mineralproduktion der Provinz bewertete sich 1909 auf 37,4, 1910 auf 43,5,

1911 auf 42,7 Mill. Dollar, übertrifft also auch die britisch-kolumbische sehr bedeutend. Die Silberausbeute der erst 1904 entdeckten Lagerstätten von Kobalt betrug 1909: 12,4, 1910: 16,2 und 1911: 16,3 Mill. Dollar, die Nickelausbeute von Sudbury 1909: 9,5 und 1911: 11,2 Mill. Dollar (34,1 Mill. Pfund), die dortige Kupferausbeute 1909: 1,1 Mill. Dollar, die Eisenerzausbeute (bes. bei Michipicoten) 1909: 646000 Dollar (264000 t). Die Petroleumquellen im SW der Halbinsel sind nicht mehr so ergiebig wie in früheren Jahren, da sie 1892 106,7, 1909 nur 55,7 Mill. Gallonen (im Werte von 560000 Dollar) lieferten. Dagegen gewann die Naturgasgewinnung einen beträchtlichen Umfang (1909 für 1,2 Mill., 1911 für 1,8 Mill. Dollar). Salz förderte man 1909: 77000, 1911: 92000 t.

Mit Hilfe der vorhandenen starken Wasserkräfte und der aus der Union zugeführten Kohlen hat sich auch die eigentliche Industrie in Ontario höher und vielseitiger entwickelt als in den übrigen kanadischen Provinzen, wie sie daselbst zugleich auch eines weiteren Aufschwunges in hervorragendem Maße fähig ist. In erster Linie sind es natürlich die unmittelbar mit der Land- und Forstwirtschaft sowie mit dem Bergbau in Verbindung stehenden Zweige, die zu hoher Blüte gelangt sind; allgemach sind dazu aber in Toronto, Hamilton, London, Brantford, Peterborough, Ottawa, Kingston usw. auch zahlreiche andere Zweige getreten.

Die Zahl der Industriebetriebe betrug 1901: 6543, die Zahl der angewandten Maschinenpferdekräfte 240175, der Wert der Erzeugnisse 241,5 Mill. Dollar, was gegen 45 bzw. gegen 44 bzw. volle 50% der gesamtkanadischen bedeutet. 1910 war die Zahl der Betriebe auf 8001, der Wert der Erzeugnisse auf 459,6 Mill. Dollar gestiegen. Sehr hervorragend ist vor allem die Molkerei, die 1908: 1274 Betriebe aufwies und 120,6 Mill. Pfund Käse im Werte von 13,1 Mill. Dollar sowie 9,9 Mill. Pfund Butter im Werte von 2355000 Dollar lieferte. Daneben ist die Müllerei (in Kenora am Wälderſee) (1905 mit einer Förderung von 35,3 Mill. Dollar), die Eisengießerei (mit 15,5 Mill. Dollar), die Ackerbaumaschinen-, Hausrat-, Papier- und Schuhwarenfabrikation besonders wichtig. Von der Wasserkraft des Niagara stehen zurzeit 400000 Pferdestärken (durch elektrische Kraftübertragung bis Toronto) zur Verfügung, bei Ottawa 60000, bei Sault de St. Marie 150000, in den Sturgeon-Fällen (am Nipissing-See) 10000, in den Kakabeka-Fällen (bei Fort Williams) 20000, in den Alberton-Fällen des Rainy River 100000. Toronto, das als Industriestadt Montreal nahe steht, lieferte 1900 für 58,4 1905 für 85,7, 1910 für 154,3 Mill. Dollar Erzeugnisse, Hamilton 1900 für 17,1, 1905 für 24,6, 1910 für 55,1 Mill., Ottawa 1900 für 7,6, 1905 für 10,6, 1910 für 20,9 Mill., London 1900 für 8,1, 1910 für 16,3 Mill., Brantford 1900 für 5,7, 1910 für 15,9 Mill., Peterborough 1900 für 3,8, 1910 für 10,6 Mill. Dollar.

Es versteht sich hiernach von selbst, daß Ontario auch hinsichtlich der Volkszahl allen übrigen Provinzen weit voransteht. Ähnliches ist aber auch der Fall betreffs der Bevölkerungsdichtigkeit, sobald man die Halbinsel für sich allein betrachtet und die Prinz-Eduard-Insel ihrer Kleinheit wegen vom Vergleiche ausschließt. In den Nebenländern ist die Bevölkerung freilich zuvörderst noch sehr dünn, die Besiedelung war aber an den genannten Wasserkraftstellen und auf dem Lehmboden im Quellgebiete des Moose River (bei Cochrane usw.) während des letzten Jahrzehnts in rüstigem Fortschreiten begriffen.

Die Provinz Ontario hatte 1871: 1621000, 1891: 2113000 und 1911: 2523274 Einw., sie umschließt also zurzeit nicht weniger als 35% von der gesamtkanadischen Bevölkerung, während ihre Fläche innerhalb der bisherigen Grenzen noch nicht 6% von der Gesamtfläche der Dominion bildet. Auf die Halbinsel Ontario entfallen 221000 qkm und 2308000 Einw., auf 1 qkm also 10,4, auf ihre Nebenländer (die Distrikte Nipissing, Algoma und Thunder Bay) 456000 qkm und 214759 Einw., also nicht ganz 0,5 auf 1 qkm. Bis 1881 wuchs die Bevölkerung, vor allem durch Zuwanderung aus England, ziemlich rasch auf 1926922 Seelen, dann aber bis 1891 langsamer auf 2114321 und bis 1901 auf 2182947, bis die Zunahme im letzt-

vergangenen Jahrzehnt wieder eine wesentlich stärkere wurde (um 15,58%). Das weitaus überwiegende Bevölkerungselement ist in Ontario das angelsächsische (1911: 77%), während das deutsche Element gegen 12, das altfranzösische nur 8% ausmacht. Von den Städten haben fünf die Einwohnerzahl von 20000 überschritten, darunter Toronto mit 376538, das als eine der am stärksten gewachsenen Städte Nordamerikas von 1901 bis 1911 eine Zunahme um 81% verzeichnete; ferner Hamilton (1901 mit 52634, 1911 mit 81969 Einw.), Ottawa (1901 mit 59928, 1911 mit 87062), London (1901 mit 37976 und 1911 mit 46300) und Brantford (1901 mit 16619 und 1911 mit 23132). Weitere ansehnliche Gemeinwesen, in deren Entwicklung der wirtschaftliche Aufschwung der Provinz besonders zur Geltung kommt, sind Fort Williams (1901 mit 3633 und 1911 mit 16499 Einw.), Port Arthur (1901 mit 3214, 1911 mit 11220), Windsor (1901 mit 12153, 1911 mit 17829), Niagara Falls (1901 mit 5702, 1911 mit 9248), Sault de Ste. Marie (1901 mit 7169, 1911 mit 10984), Berlin (1901 mit 9747, 1911 mit 15196) und Owen Sound (1901 mit 8778, 1911 mit 12558 Einw.).

Hinsichtlich des Welthandels benutzt man in Ontario selbstverständlich vor allen Dingen in ausgiebigster Weise die lange und hafenreiche Küste an dem großen Süßwasser-Mittelmeere zu einem lebhaften Schiffsverkehr nach den Vereinigten Staaten.

So konnten im kanadisch-vereinsstaatlichen Binnenschiffahrtsverkehre 1910 12,1 Registertonnen (23362 Schiffe) aus den kanadischen Häfen aus- und 11,7 Mill. Tonnen (22919 Schiffe) in ihnen einlaufen. Aber auch der Eisenbahnverkehr an den Stromübergangsstellen ist ein sehr starker. Der Gesamthandel der Provinz, der sich vorzugsweise nach der Union richtet, bewertete sich 1870 auf 45,2, 1880 auf 56, 1890 auf 71,3, 1900 auf 127,4, 1910 auf 261,3 und 1911 auf 301,2 Mill. Dollar. Einen gewaltigen Umfang gewann vor allem der Einfuhrhandel, der sich 1900 auf 71,3, 1910 auf 171 und 1911 auf 207,2 Mill. Dollar stellte; insbesondere nehmen Eisen- und Stahlwaren und Maschinen jeder Art, Kohlen, Baumwolle, Früchte, Petroleum ihren Weg vorwiegend über die Hafenplätze und Eisenbahnen Ontarios. Toronto verzeichnete auf diese Weise 1911 eine Einfuhr im Werte von 83,8 Mill. Dollar, Hamilton von 16,3 Mill., Windsor von 8,6 Mill., London ebenso wie Ottawa von 7,7 Mill. und Sault de St. Marie von 6,9 Mill., während die Ausfuhr über Niagara Falls 21,8, über Fort Williams 12,3 und über Sault de St. Marie 7,6 Mill. betrug. Die Getreideelevatoren von Fort Williams können 12, die von Port Arthur 9 Mill. Bushel fassen. Das Eisenbahnnetz von Ontario hatte 1910 eine Länge von 13170 km und ist im S fast ebenso dicht wie in den angrenzenden Unionsstaaten, dergestalt, daß in Toronto, Ottawa und London acht, in Hamilton und Woodstock sieben, in Windsor sowie auch in Sudbury und Fort Williams fünf Linien zusammenlaufen. Hauptsysteme sind das der Canadian Pacific (4620 km), der Grand Trunk (4255 km), der Canadian Northern (1160 km) und der Temiscaming-Bahn (475 km). Elektrische Bahnen gibt es 1080 km. Im Postverkehre (mit 3788 Ämtern, 250,3 Mill. Brief- und Kartensendungen und 1,7 Mill. Anweisungen im Betrage von 21,6 Mill. Dollar) übertrifft Ontario alle anderen kanadischen Provinzen sehr weit. Der Bankenausgleich von Toronto betrug 1911: 1852,4, der von Ottawa 214 und der von Hamilton 125,3 Mill. Dollar.

D. Labrador, Hudsonien und die Arktischen Inseln.

Die Halbinsel **Labrador,** die weitaus größte der nordamerikanischen Halbinseln, die eine Fläche von 1380000 qkm einnimmt, erinnert ebenso in ihrer astronomischen Lage (zwischen 50° und 62° 30′ nördl. Br.) wie in ihrer weit vorgeschobenen freien Randlage am nordatlantischen Ozeane am meisten an ihr europäisches Gegengestadeland Britannien, während sie in anderen Beziehungen ein gutes Seitenstück zu Skandinavien bildet. Nach europäischer Analogie urteilend sollte man also wohl eine hohe Kultur-

fähigkeit von ihr erwarten. In ihrer Größe das letztgenannte europäische Land beinahe um die Hälfte überragend, erscheint sie freilich viel massiger und breiter (zwischen der Nottaway- und Saguenay-Mündung rund 800, zwischen Kap Jones oder Kap Wolstenholm und Kap Charles 2000 km), so daß die Küstenferne der Binnenteile (im Höchstmaße 500 km) eine viel bedeutendere ist, und hierin liegt eine erste wirtschaftsgeographische Hauptschwäche des großen Landes.

Auch in seinem geologischen Aufbau und in seiner Oberflächenbildung ist es viel einförmiger und ungegliederter als Skandinavien, indem vor allen Dingen jüngere Formationen, abgesehen von den quartären Ablagerungen, gänzlich fehlen. Im SW, zwischen der Nottaway- und Saguenay- oder Moisiemündung, ohne irgendwelche natürliche Grenzscheide mit den übrigen Teilen der laurentischen Platte verwachsen, setzt es sich durchgehends aus archäischen und kambrischen Felsarten (Gneis, Granit, kristallinischem Kalkstein, Diabas, Quarzit) zusammen. Hohes, wildgezacktes, unvergletschertes Gebirge, in den Torngat Mountains (Gebirge des bösen Geistes) angeblich bis 2700 m, in den Kiglapait Mountains wenigstens bis 1200 m hoch, liegt nur im äußersten NO, wo es in das Kap Chidley ausläuft. Der durch die Ungavabai abgegliederte Nordwestteil (hinter Kap Wolstenholm) mit seinen kahlen Felsenflächen („barren grounds") liegt 600 m hoch, die wasserscheidende Landhöhe im Inneren (die „Heights of Land") gegen 750 m. Im übrigen wechseln niedrige Felsrücken regellos mit schwach eingesenkten Tälern, die nur teilweise in der Küstennähe in enge und tiefe Cañonschluchten übergehen. Überall zeigt die Oberfläche deutliche Spuren der erst unlängst gewichenen quartären Vergletscherung, die auch hier vor allem abräumend gewirkt hat: abgeschliffene und geschrammte kahle Felsrücken und Felsflächen, zahllose Findlingsblöcke, eisenbahndammartige und linsenhügelförmige Anhäufungen von Moränenschutt („eskers" und „drumlins") und mehr oder minder mächtige Lagen von Geschiebemergel („till"). Auch der Charakter der Ströme, bei denen Seen und seenartige Weitungen unaufhörlich mit schnellen- und wasserfallreichen Laufstrecken und Stromteilungen wechseln, hängt damit zusammen.

Die Wasserscheiden fehlen zum Teil gänzlich (so z. B. im Kaniapiskau-See zwischen dem Ungava und Manicuagan), und auf der inneren Hochfläche irren die Flüsse vielfach ohne wirkliche Betten und Täler zwischen den niedrigen Felsrücken und Moränewällen hin und her. Zu Kanu- oder Dampfschiffahrtsstraßen eignen sie sich ihrer vielen Schnellen und Wasserfälle halber nur streckenweise, unter Zuhilfenahme mehr oder minder schwieriger und ausgedehnter Tragplätze (Portagen); so der ansehnlichste unter ihnen, der dem Kaniapiskau-See entströmende, durch den Larch River verstärkte und in die Ungavabai mündende Ungava oder Koksoak (mit seinen „Granit"-, „Schiefer"- und „Kalksteinfällen" und 150 000 qkm Entwässerungsgebiet) und der aus dem Michikamau-See und Ashwanapi-See ausfließende Hamilton, der stattlichste unter den unmittelbaren Zuflüssen des offenen Atlantischen Ozeans, mit seinen 90 m hohen „Grand Falls", die den großartigsten Wasserfällen Nordamerikas zuzuzählen sind, mit seiner 360 m tiefen und 450 km langen Cañonschlucht, mit seinem 20 m hohen „Zweiten Fall" nahe der Mündung und mit seiner schließlichen Erweiterung zum Mel-

ville-See und Hamilton Inlet. Besonders hohe Wasserfälle und wilde Schluchten bilden die dem Lorenzstrome zueilenden Flüsse, weil nach dieser Seite die Abdachung der labradorischen Gneisplatte verhältnismäßig steil ist, so namentlich der Wiatschewan, der Aishwapmushwan, der Mistassini und der Peribonka, die den St. John-See speisen (vgl. S. 28), der Moisie, der Romaine und der Natashquan. Bei den in die offene Hudsonbai mündenden Hauptströmen liegen unpassierbare Schnellen und Wasserfälle unmittelbar an den Ästuarien; so beim Kovik, Iktotat, Povunknituk, Kogaluk, Innuksuak, Langland (ein 18 m hoher Fall), Nastopoka (aus dem unteren Seal Lake, ein 51 m hoher Fall), Wiatschewan (zum Richmond Golfe, zwei 92 und 19 m hohe Fälle dicht nebeneinander), Little Whale (aus dem oberen Seal Lake, zwei 14 bzw. 30 m hohe Fälle) und Great Whale (aus dem Apiskigamish-See, zwei 20 bzw. 69 m hohe Fälle), während bei den Zuflüssen der Jamesbai, beim Big River (aus dem Nichicun-See), East Main River (aus dem Naskokan-See), Rupert River (aus dem Mistassini-See) und Nottaway River (aus dem Waswanipi-, Gall- und Soskumita-See) eine kurze Unterlaufstrecke (beim Big River 74, beim East Main 30, beim Rupert River 28, beim Nottaway 25 km) frei bleibt. Zur Förderung des Wirtschaftslebens können die Flüsse auf die angegebene Weise trotz ihrer beträchtlichen und ziemlich gleichmäßigen Wasserführung wenig beitragen; an ihre künstliche Regulierung ist kaum zu denken, und selbst ihre starken Wasserkräfte dürften sich in absehbarer Zeit höchstens zu einem kleinen Teile (im SO) zu Industrie- oder Verkehrsbetrieben verwenden lassen. Die ruhigen Laufstrecken und Seen sind übrigens auch nur wenige Monate eisfrei (der untere Ungava erst nach Mitte Juli).

Von den Küsten ist die südöstliche, mit ihren nahen Gegengestaden am Lorenzmeere, am ärmsten gegliedert, wenn es auch im Schutze der Mingan- und Eskimoinseln und gegen die Belleisle-Straße hin zahlreiche brauchbare Ankerplätze für kleinere Fahrzeuge gibt. Von Anfang Dezember bis gegen Ende Mai sind alle durch Eis gesperrt, und das Eindringen in das Innere bietet von ihnen aus große Schwierigkeiten. Die von wilden Nordoststürmen und einer starken Brandung gepeitschte Nordostküste entlang dem offenen Atlantischen Ozeane ist von zahlreichen tiefen Fjorden zerschnitten, deren Uferwände an manchen Orten bis 1000 m jäh aufsteigen —, von der Sandwichbucht, dem Hamilton Inlet, dem Kaipokok-, Hopedale-, Nain-, Okkak-, Saklek- und Nachvak-Fjord —, Zugänge in das Binnenland sind aber auch durch sie nirgends geboten, es sei denn in beschränkter Weise von den beiden erstgenannten Buchten her. Hieraus erklärt es sich auch, daß die nordöstliche Fjordenküste mit ihren wichtigen Fischereigründen politisch und wirtschaftlich nicht zu Kanada, sondern zu Neufundland gehört. Die Nordküste entlang der Hudsonstraße und Ungavabai ist aber ebenfalls durch fjordartige Einschnitte und Ästuarien (die George River-, Whale River-, Ungava River-, Leaf River-, Payne River-Bucht) gut gegliedert, und desgleichen die Hudsonbai-Küste, der sogenannte „East Main", an der überdies vorgelagerte basaltische und archäische Inselreihen den Schutz an verschiedenen Strecken verstärken (mit der Kovik-, Moskito-, Povunknituk-, Kogaluk-Bucht, dem Hopewell-, Nastapoka-, Manitounuk- und Long-Island-Sunde, der Richmond-, Paul-, Aquatuk-, Moar-, Old Factory-, East Main River- und Ruperts River-Bai), und an diesen Seiten ist der Verkehr landein verhältnismäßig am leichtesten.

Überaus rauh und unwirtlich ist aber ebenso im Sommer wie im Winter das Klima, wenn es auch an klaren, warmen Sonnenscheintagen

im Sommer keineswegs vollständig fehlt. Darin stellt sich Labrador zu den obengenannten europäischen Ländern in den schroffsten Gegensatz. Die kalten Meeresräume, die das Land umgeben, und ihre eisbeladenen Strömungen, vor allem die Labradorströmung, machen ja ihren Einfluß auf das Land in einem ganz besonders hohen Maße geltend.

So hat Nain (unter der geographischen Breite von Edinburgh) —21,8° mittlere Januar- und — 9,1° mittlere Julitemperatur, während die Schnee- und Eisdecke im N erst im Juni oder Juli schmilzt, um sich bereits im Oktober von neuem zu bilden. Selbst Juli und August bringen harte Frostnächte. Im äußersten S, am Mistassini-See (unter 50° 30′), sind im Sommer 30°, im Winter —49° beobachtet worden, besonders kulturfeindlich sind aber auch hier die häufigen Frostnächte des Hochsommers. Die Regenmenge beträgt in Ramah 840 mm.

Ein dichtes Waldkleid, das sich vorzugsweise aus Nadelbäumen, vor allem aus Schwarz- und Weißfichten (Picea mariana und Picea canadensis) und Lärchen (Larix americana) zusammensetzt, und das in den zugänglicheren Teilen dereinst noch eine höhere wirtschaftliche Bedeutung geltend machen wird, bedeckt das Land bis gegen den 55° nördl. Br. Weiter nördlich dünnt es allmählich aus, indem es sich auf die günstigeren und bodenkrumereicheren Standorte an den Seen und Strömen beschränkt, die felsigen Höhen aber kahl läßt; auch an den Mündungen des George-, Koksoak- und Leaf River fehlt es aber noch nicht gänzlich.

Bis gegen den 60° nördl. Br. erscheinen auch kleine Bestände von Kanubirken (Betula papyrifera) und Balsampappeln (Populus balsamifera), während die Vogelkirsche (Prunus pennsylvanica) und Zitterpappel (Populus tremuloides) sich mit der Strauchkiefer (Pinus banksiana) auf die Südhälfte des Landes beschränken, und der Bergahorn (Acer spicatum) mit der Zeder (Thuya occidentalis) nur südlich vom Mistassini-See zu finden sind. Nur in der letzteren Gegend sowie am Hamiltonfjord, also am Südsaume, sind auch Gerste und Hafer sowie Kartoffeln im Freien angebaut worden, freilich durch Sommerfröste öfters schwer bedroht und geschädigt. Bei Nain, Fort George, Fort Chimo, besonders aber bei dem besser geschützten Okak baut man Rüben, Kohl, Kartoffeln u. dgl. unter ausgiebiger Zuhilfenahme von Warmbeetschutz. Eigentlichen Ackerbau in größerem Maßstabe macht das Klima aber in der ganzen Ausdehnung des Landes so gut wie vollkommen unmöglich. Ein dichter Wuchs von Preißelbeer-, Heidelbeer- und Brombeergesträuch gedeiht dagegen allenthalben und liefert den Bewohnern ein vorzügliches Beerenobst, das füglich auch für die Konservenbereitung und Ausfuhr belangreich werden könnte.

Die Tierwelt, die in Jagd und Fischerei bisher die einzige Hilfsquelle des Landes bot, ist verhältnismäßig reich und vielgestaltig, stimmt aber in den Arten ziemlich vollkommen mit derjenigen Hudsoniens überein (vgl. S. 42), und nur der Moschusochse fehlt.

Die Bevölkerungszahl des unwirtlichen Landes hat R. Bell mit 18000 wahrscheinlich noch überschätzt, und außerdem scheint die Ziffer auch im Rückgange begriffen zu sein. Der kanadische Zensus gibt als Ziffer für die sämtlichen Nordwestterritorien, zu denen auch Hudsonien und das Mackenziebecken zählen, für 1901: 20129, für 1911: 17196 an. In dem nordöstlichen Küstenlande, das zu Neufundland gehört, zählte man 1884: 4211, 1891: 4106, 1901: 3947 und 1911: 3939 Bewohner (darunter etwa 1500 Eskimo), die von den bekannten Herrnhutersiedelungen Hopedale, Nain, Okak, Hebron und Ramah aus Stockfischfang und Seehundsschlag treiben und 1907 einen Fangwert von einer reichlichen Mill. Dollar erzielten. Zu einer wirklichen Ortschaft von gegen 1200 Seelen hat sich nur Rigolet, am Hamilton Inlet, ausgewachsen, das zugleich eine Hauptfaktorei der Hudsonbai-Gesellschaft bildet und neben Pelzwerk und Fischereiprodukten neuerdings auch etwas Holz ausführt. Die Hauptstationen der Hudsonbai-Gesellschaft im Innern, in dem etwa 3000 Algonkin-Indianer (Naskopi oder

Montagnais) ihr Fallensteller- und Jägerleben führen, sind Fort Mistassini und Fort Nichicun, an den gleichbenannten Seen; die Stationen an der Nord- und Westküste Fort Chimo an der Koksoak-Mündung, Fort George und Rupert House, an der James-Bai.

Als **Hudsonien** oder als **Hudsonbai-Landschaften** (neuerdings Keewatin) bezeichnet man die ausgedehnten Ländereien, die sich der Süd- und Westseite der Hudsonbai entlang bis zur Saskatschewan-Prärie, zum Mackenziebecken und zum Nördlichen Eismeere ausbreiten, und deren Grundbau im wesentlichen aus hartem laurentischem Gneis und aus weicheren huronischen Felsarten sowie aus altem Eruptivgestein (sogenanntem Trapp) besteht. Im N und im ganzen Inneren ist es eine 300 bis 400 m über dem Meeresspiegel erhobene Hochfläche, die ziemlich steil zum Eismeer und zu den Eingangsstraßen der Hudsonbai abstürzt; südlich von dem weit landein greifenden Chesterfield Inlet lehnt sich aber eine schwach zur Hudsonbai geneigte Niederung an, die bis zur Höhe von 180 m deutliche Spuren einer erst kürzlich verschwundenen Meeresbedeckung zeigt. Im übrigen ist die Oberflächennatur von den Wirkungen der quartären Vergletscherung beherrscht. Auf weiten Strecken ist der Boden der lockeren Krume vollkommen beraubt, und kahle oder spärlich mit Moos und Rentierflechten bedeckte Felsflächen (die sogenannten „barren grounds") nehmen ungeheure Räume ein (im N der Landschaft nach Tyrrell etwa 1 Mill. qkm), während anderweit niedrige Rücken und Rundhöckerfelsen in ewigem Einerlei mit schwach eingeschnittenen, von einer dünnen Moräneschuttlage bedeckten Talböden wechseln. Das abfließende Wasser irrt während des kurzen Sommers zwischen den Hügeln regellos hin und her, staut sich vieltausendfach zu Seen oder zu Sümpfen („muskegs"), stürzt in Gestalt von Schnellen und Wasserfällen von Stufe zu Stufe, und ein wirkliches Bett oder eine Cañonschlucht hat es sich im allgemeinen nur in der Nähe der Fälle eingraben können. Die Wasserscheiden zwischen den verschiedenen Flußgebieten sind durchgängig niedrig, und vielfach fehlen sie gänzlich, so daß der Übergang von dem einen zum anderen meist mit Hilfe einer kurzen und bequemen Tragstelle (portage) bewerkstelligt werden kann. An den Schnellen und Wasserfällen sind die Tragstellen für die Boote und Bootslasten vielfach länger und schwieriger.

Unter den Flüssen sind im N der Landschaft hervorzuheben: der Kupferminenfluß, der den Graß und Point Lake durchfließt und unmittelbar oberhalb seiner Mündung in den Coronation-Golf des Eismeeres noch einen hohen Wasserfall bildet; der Große Fischfluß oder Back River, der besonders im Oberlaufe sehr schnellenreich und selbst für Birkenrindenkanus schwer befahrbar ist, weiterhin zum Pelly-, Garry- und Macdougal-See erweitert; der Doobaunt River, der mit seinen kürzeren Schnellenstrecken und seinen zahlreichen langgestreckten Seen (dem Wholdia-, Boyd-, Doobaunt-, Wharton-, Aberdeen-, Schultz- und Baker-See) und seiner fjordartigen Erweiterung zum Chesterfield Inlet der Hudsonbai eine gute Kanustraße abgeben würde, wenn nicht die anhaltende Eisbedeckung der Seen (auch im Sommer) ein schlimmes Hindernis bildete. Der stattliche Doobaunt-See trägt (unter der Breite von Drontheim) jahraus jahrein eine Eisdecke, um die sich nur im Hochsommer ein schmaler Wasserrand bildet, auf dem die Kanu-Karawanen sich mühsam hin und her bewegen können, während der Chesterfield Inlet drei Monate eisfrei ist. Der Felsenrücken, der den Wholdia-See vom

Selwyn-See und damit vom Athabaska- und Churchill-System trennt, ist schmal und niedrig, so daß sich die daselbst gegebene Tragstelle leicht in eine kurze Kanalverbindung umgestalten ließe, wenn ein höheres Verkehrsbedürfnis in der Gegend erwachen würde. Weiter südlich bilden bei dem Churchill Seen und seenartige Weitungen ebenfalls die weitaus größte Strecke des Laufes (der Methye-, der Buffalo-, der Clear-, der Pelican-, der Granville-, der South Indian Lake u. a.), während der Quellsee (der Methye Lake) dicht an dem schiffbaren Clearwater River liegt, der dem Athabaska zufließt, und auch von den Quellseen vieler Nebenflüsse (des Beaver River, des Mudjatich River u. a.) bequeme Tragplätze zu den Nachbarflüssen gegeben sind. Von dem in den Saskatschewan mündenden Graß River trennt den Churchill nur die kurze Frog Portage, und mit dem Stone River, der sich in den Athabaska-See ergießt, verbindet ihn sogar eine wichtige Bifurkation, da der Wollaston-See im Black River einen Abfluß zum Stone, im Cochrane River aber auch einen beinahe ebenso starken Abfluß zum Rennntier-See und durch den Rennntier-Fluß zum Churchill sendet. So war der Churchill die natürliche Haupt-Kanustraße der Landschaft, auf der sich von jeher das regste Verkehrstreiben der Pelztierjäger und Bootkarawanen abgespielt hat. Der Benutzung des Flusses zu höheren Verkehrszwecken sind im Unterlaufe bis 90 km oberhalb der Mündung eine Reihe von Schnellen und 160 km von der Mündung der sogenannte Große Fall (Big Fall) hinderlich, während der Mündungstrichter den einzigen wirklich guten Naturhafen der Landschaft bildet. Der mächtige Nelson, der Abfluß des Winnipegsees (vgl. S. 11 f. u. 44), der sich zum Croß Lake, Sepewesk Lake, Split Lake u. a. erweitert, ist außerordentlich schnellenreich und mündet, im Unterlaufe bloß auf einer Strecke von 65 km schiffbar, in eine schlecht geschützte, größeren Schiffen nur zur Flutzeit nahbare Bucht der Hudsonbai. Sein linksseitiger Nebenfluß Burntwood River, von dem eine vielbenutzte Tragstelle zum Churchill führt, ist für den Kanuverkehr viel brauchbarer, und der Hayes River, der auch in die Nelson-Bucht mündet, ist in der Richtung auf den Winnipegsee nicht bloß für Kanus, sondern 225 km weit sogar für kleine Dampfschiffe fahrbar. Der Severn, der Winisk und der Attawapiskat River könnten vielleicht für die Holzflößerei noch einmal eine höhere Bedeutung gewinnen. Sehr wichtige Ströme durchfließen aber namentlich den an der Jamesbai gelegenen, flachgründigen Südteil Hudsoniens, so der Albany (aus dem Cat Lake, dem St. Josephs Lake u. a.), der auf 400 km langer Strecke schiffbar ist und von seinem Oberlaufe aus sowohl nach dem English und Winnipeg River als auch nach dem Nipigon und Oberen See gute Übergänge bietet; der Moose mit dem Abbitibbi, 160 km weit schiffbar und mit viel benutzten Übergängen zu dem Michipicoten Harbor des Oberen Sees sowie (durch den Abbitibbi) zum Temiscamingsee und damit zum Ottawa.

Die produktiven Fähigkeiten Hudsoniens sind natürlich sehr gering. Wenn in dem rauhen Nordteile der Landschaft nicht etwa noch einmal reiche Mineralfundstätten aufgefunden werden, so ist auf seinen „barren grounds“ neben der Jagd auf Karibus, Moschusochsen, Polarfüchse, Schneehühner u. dgl. höchstens eine nomadisch betriebene Rennntierzucht nach Art der skandinavischen Lappenwirtschaft denkbar. Zurzeit fristen daselbst nur ein paar Tausend Eskimo und Gelbmesserindianer ihr Jäger- und Fischerleben. Auch im Südteile gestattet das Klima des kühlen Sommers wegen Getreidebau nur in größerer Küstenferne. Dagegen sind hier ausgedehnte Waldungen vorhanden, die teilweise Holzschlägerei, besonders behufs Holzstoffgewinnung, ermöglichen werden, und die Pelztierjagd hat hier der Hudsonbai-Gesellschaft eine reiche Ausbeute gewährt. Überdies deuten mancherlei Anzeichen darauf hin, daß es im südlichen Hudsonien auch nicht an nutzbaren Mineralien fehlt.

Weizenbau ist bei Norway House und am Croß Lake gelungen, Gerstenbau bei Oxford House (am oberen Hayes River), und das nördlich vom Winnipegsee gelegene Land,

das durch sein Sommerklima zum Ackerbau geeignet ist, wird auf 2,5 Mill. ha geschätzt. Bei The Pas, am unteren Saskatschewan, baut man sogar erfolgreich Mais, wenn auch nur als Gemüse. Ebenso scheint am oberen Winisk und Attawapiskat viel anbaufähiges Land zu liegen, das genügende Sommerwärme wenigstens für den Gersten- und Haferbau hat. Bei Fort York gelingt der Gemüsebau nur durch sorgsame Schutzmaßregeln. Von Waldbäumen ist die Schwarzfichte (Picea nigra) bis an die Nelsonmündung, die Lärche (Larix americana) bis an die Seal River-Mündung verbreitet, während beide Bäume im Innern noch am Doobaunt Lake (unter 63° nördl. Br.) vorkommen, wenn auch meist nur zerstreut und in verkümmerter Entwicklung. Die Birke ist am Selwyn-See noch stattlich genug zum Kanubau. Höher und stärker ist der Baumwuchs freilich am Burntwood River, am Winisk, am Attawapiskat und am Albany, und der wirtschaftliche Wert der Bestände ist in diesen Gegenden nur stark beeinträchtigt durch die Verwüstungen, welche die häufigen großen Waldbrände anrichten.

Die Tierwelt war ursprünglich an Arten und Individuen außerordentlich reich, besonders was die Ordnungen der Fleischfresser und Nager sowie die Wasservögel betrifft. Die jahrhundertlangen Verfolgungen, denen die Tiere ihres Pelzwerkes wegen ausgesetzt gewesen sind, haben die Zahlen aber stark gelichtet.

Die Jahresausbeute der Hudsonbai-Gesellschaft, deren Pelzhandelsmonopol in dem Lande aus dem Jahre 1670 datiert, ist daher stark im Rückgange.

Namentlich gilt dies betreffs der Biber (1888: 102775, 1895: 44151, 1909: 35889 Stück), Luchse (1888: 78555, 1895: 20258, 1909: 2871), Skunks (1888: 16322, 1895: 8828, 1909: 1310), Ottern (1888: 11588, 1895: 7462, 1909: 4401), Fischmarder (1888: 6138, 1895: 4024, 1909: 1968), Wolverenen (1888: 2439, 1895: 634, 1909: 737), Weißfüchse (1888: 12978, 1895: 4898, 1909: 3975), Rotfüchse (1888: 17005, 1895: 12850, 1909: 2269), Nörze (1888: 82923, 1895: 51163, 1909: 12068), Steinmarder (1888: 72939, 1895: 108997, 1909: 25296), Wölfe (1888: 4749, 1895: 2037, 1909: 2751) und Bären (1888: 9763, 1895: 9992, 1909: 4975). Die Zahl der Bisamratten (1888: 344818, 1895: 674811 und 1909: 542390) hat sich mehr auf der alten Höhe erhalten. Um die fragliche Hilfsquelle dauernd ausgiebig zu machen, würden gute Schongesetze nötig sein. Der Reichtum der Gewässer an Weißfischen und Lachsen ist südlich vom Doobaunt-See groß, hat aber bisher nur in der Nachbarschaft des Winnipegsees den Anstoß zu einer gewerbsmäßig betriebenen Fischerei gegeben. Vorkommnisse von Kupfererz und gediegenem Kupfer, aus dem die Eskimo Geräte herstellen, sind namentlich vom Kupferminenflusse und aus der Gegend nördlich vom Doobaunt Lake bekannt geworden, Noritvorkommnisse, an die bei Sudbury die Nickelerze gebunden sind, vom Trout Lake (im Gebiet des Severn).

Die Siedelung ist bei den geringen wirtschaftlichen Lockungen, die Hudsonien bietet, noch nicht weit vorgeschritten, und zurzeit beläuft sich die gesamte Volkszahl in dem ungeheuren Gebiete noch nicht auf 10000. Durch die kanadische Nordbahn, die man von The Pas am unteren Saskatschewan nach der Nelson-Mündung herzustellen im Begriffe ist, dürfte sich hierin mancherlei ändern. Denn einmal kann Hudsonien dadurch in einem gewissen Umfange Durchgangsland für die reiche Ackerbauproduktion Manitobas und Saskatschewans werden, und sodann wird durch die Bahnlinie auch eine Operationsbasis für die genaueren Feststellungen und die Ausbeutung der oben erwähnten eigenen Hilfsquellen des Landes geschaffen werden.

Zu einem kleinen Flecken ist an der Nordostecke des Winnipegsees, am Ausflusse des Nelson, Norway House gediehen, das mit seiner Umgebung 1911: 1150 Seelen zählte. Fort

York, nebst dem am anderen Flußufer angelegten Port Nelson, von dem aus die Pelzverschiffung der Hudsonbai-Gesellschaft erfolgt, hat nur 291 Einw., Fort Churchill nur 79, die Distritte der Moose-Faktorei und des Fort Albany, an der Jamesbai, 468 bzw. 447, der Attawapiskat-Distrikt 825, die Groß Lake-Faktorei 595, die Island Lake-Faktorei 566, Nelson House 468, die Eisenbahnstation The Pas, am Saskatschewan, 800.

Der **Arktische Archipel Nordamerikas,** den man mit gutem Fug **Franklin-Archipel** nennen kann, und der bei einer Fläche von 1,5 Mill. qkm nur wenigen Hundert Eskimo als Jagdrevier dient, galt bisher ziemlich allgemein als gänzlich wertloses Land, und erst neuerdings ist er — abgesehen von dem dänischen Grönland — in seiner ganzen Ausdehnung dem Gebiete der Dominion einverleibt worden. Daß der Archipel mit Resolution Island und einem Teile von Baffinland bis in südnorwegische Breiten (bis 61° 20′ nördl. Br.) hinabreicht, hat bei der Einwirkung der kalten nordostamerikanischen Meere und Meeresströmung wenig Bedeutung für das Klima, das auf allen Inseln ein äußerst unwirtliches ist. Steile Küsten, kahler oder flechtenbedeckter Felsboden, Schneefelder und Gletschermassen bilden den Grundzug der Landschaft. Die Vegetation von Gräsern und Kräutern, welche der kurze, kühle Sommer hier und da aus dem Boden hervorzaubert, nährt aber zahlreiche Moschusochsen, Renntiere, Polarhasen, Polarfüchse, Schneehühner, Gänse, Enten, und in den Buchten treiben Seehunde, Walrosse, Walfische und Eisbären ihr Wesen, und die Jagd dieser Tiere bot bisher die einzige Hilfsquelle. Ob die Inseln irgendwo Mineralschätze in abbauwürdiger Menge enthalten, ist einstweilen nicht zu entscheiden.

Die östlichen Inseln, vor allem Baffinland (780000 qkm), versprechen durch ihren Aufbau aus laurentischem Gneis und Kalkstein höchstens Graphit- und Marmorlager. Die anderen Inseln, die aus paläozoischen und jüngeren Gesteinsschichten zusammengesetzt sind, bieten bessere Aussichten, so daß sie trotz der schwierigen Zugangsverhältnisse möglicherweise noch einmal eine gewisse Bedeutung für das Wirtschaftsleben erlangen könnten. Die Steinkohlenformation ist auf Bathurst, Cornwallis, North Devon und anderweit verbreitet, zum Teil mit ansehnlichen Flözen, die kambrische auf Grinnell und Elesmere Land, die silurische auf Melville, das Tertiär auf Banks- und Patrick-Land. Heidelbeeren und Bärentrauben bieten die einzige vegetabilische Nahrung. Walfänger besuchen besonders die Ostküste von Baffinland, vor allem den Cumberland-Sund, sowie die West- und Südküsten von Banks-, Wollaston- und Prinz Albert- und Viktoria-Land. Die kleine Siedelung Topik-Vink auf Baffinland zählte 1911: 107 Seelen.

E. Die Kordillerenlandschaften.

Die **kanadische Prärie** dacht sich nach der Hudsonbai ab und wird im wesentlichen vom Saskatschewan und seinen beiden Quellflüssen (dem Nord- und Süd-Saskatschewan) entwässert, so daß man sie als Saskatschewan-Prärie bezeichnen darf. Im W, wo sich die Landschaft an das Felsengebirge anlehnt, handelt es sich um Hochsteppe, die sich bei Calgary 1045, bei Edmonton 670 m über den Meeresspiegel erhebt und deren Ostabsturz sich westlich von Regina und Battleford (als „Coteau", Eagle Hills usw.) scharf markiert. Kreide und darüber frühtertiäre Schichten,

mehr oder minder mächtig von Moräneschutt und an dem erwähnten Ostabsturz von einem großen Endmoränewall überlagert, setzen sie zusammen. An den Flüssen liegen teilweise öde Sandhügel- und wildzerwaschene Badlandstrecken, die flachen Talsohlen sind meist stark von Alkalien durchsetzt und von Salz- oder Gipsausblühungen wie von Schnee bedeckt oder von Seen und Teichen mit mehr oder minder salzigem Wasser eingenommen. Der besser ausgelaugte höhere Boden ist aber meist sehr fruchtbar und trägt im Frühsommer einen reichen Gräser- und Staudenwuchs. Bäume und Sträucher, namentlich Weiden und Pappeln, begleiten die Flußläufe nur spärlich. Östlich von der bezeichneten Linie schließt sich eine tiefere Stufe der Prärie (die sogenannte „zweite Steppe") an, in der Regina 575 m, Prince Albert 450 m und Brandon 365 m ü. M. liegen. Hier herrschen fast ausschließlich kretazeische Bildungen, eine Decke von Geschiebemergel (till) fehlt aber auch hier nicht, und namentlich diese bietet einen guten Ackerboden. An den Flüssen sowie auf den Hügelrücken gibt es hier ansehnlichere Baum- und Strauchbestände, und auch der natürliche Graswuchs ist üppiger und artenreicher als in der Hochprärie. Am Winnipeg-, Manitoba- und Winnipegosis-See und am Red River breitet sich endlich die unterste Prärietufe aus (die „erste Steppe"), die sich durch ihre Flachheit und ihren feinzerriebenen, überaus fruchtbaren Staubboden als der trockengelegte Schlammgrund eines quartären Riesensees — des Lake Agassiz — bekundet. In ihr liegt Winnipeg 230 m, der Winnipegsee 216 m ü. M. Der Saskatschewan bildet zwischen Edmonton und The Pas für flachgehende Dampfer eine brauchbare Wasserstraße, ziemlich dicht vor seiner Mündung in den Winnipegsee enthält er aber Schnellen und Wasserfälle, die eine ansehnliche Wasserkraft darbieten, die Schiffbarkeit aber unterbrechen.

Die Prärielandschaft wird von den Provinzen Manitoba, Saskatschewan und Alberta (letztere in das Felsengebirge, erstere nach Hudsonien übergreifend) eingenommen. Ihre produktiven Kräfte kommen vor allen Dingen durch den Getreidebau und die Viehzucht zur Geltung, die durch hohe Sommerwärmegrade und günstige jahreszeitliche Verteilung der knapp bemessenen Niederschläge in weitem Umfange ermöglicht werden. Die Gegend wurde dadurch die Hauptstätte des kanadischen Weizenbaues.

In Calgary, wo der mittlere Jahresniederschlag nur 347 mm beträgt, fallen 74%, in Edmonton (mit 396 mm) 64% in den Monaten Mai, Juni, Juli und August, während die Monate November bis Februar am ersteren Orte nur reichlich 7, am letzteren nicht ganz 18% bringen. Das ist für den natürlichen Gras- und Staudenwuchs und den Weizenbau ein sehr günstiges Verhältnis, dergestalt, daß letzterer in der Gegend sogar ohne künstliche Bewässerung erfolgreich ist. Die spärliche Schneedecke des Winters ermöglicht es den Rindern und Pferden, ihr Futter auch in dieser Jahreszeit im Freien zu finden.

In Manitoba, wo die Entwicklung unmittelbar nach der Aufhebung des Monopols der Hudsonbai-Gesellschaft begann, waren 1883 bereits 140000 ha für den Weizenbau gewonnen, die 2,1 Mill. hl Ertrag gewährten, 1893 aber gab es 400000 ha mit 5,5 Mill. hl Ernte-

ertrag, 1902: 800000 ha mit 15,1 Mill. hl, 1906: 1,1 Mill. ha mit 21,5 Mill. hl. Die mit Weizen bebaute Fläche nahm danach noch sehr erheblich zu, bis auf 1,34 Mill. ha im Jahre 1911, nur in dem letzteren Jahre wurde aber der Ernteertrag von 1906 annähernd wieder erreicht (21,4 Mill. hl). Überhaupt darf man bei der wirtschaftsgeographischen Würdigung des Gebietes nicht übersehen, daß die Jahreserträge entsprechend den Wechselfällen des Klimas sehr starken Schwankungen unterworfen sind. Das Jahr 1900 brachte nur eine Weizenernte von 3,7 Mill. hl, das Jahr 1901 dagegen 17, das Jahr 1902: 18,6, das Jahr 1903: 11,4 Mill., das Jahr 1913: 22 Mill. hl. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Hafer- und Gerstenbau, dem 1900: 230000 bzw. 56000 ha, 1911 aber 652000 bzw. 304000 ha zur Verfügung standen, und bei dem 1900: 3,1 bzw. 1 Mill. hl, 1913: 28,5 bzw. 11,6 Mill. hl eingebracht wurden. In anderen Landbauzweigen war die Entwicklung Manitobas weniger glänzend. Doch wurden 1903 noch 1,4 Mill. hl Kartoffeln, 1 Mill. hl Rüben und andere Wurzelfrüchte, 170000 hl Leinsamen und 12000 hl Erbsen geerntet, 1906 aber 1,5 (1913: 3,5) Mill. hl Kartoffeln, 385000 hl Wurzelfrüchte und 80000 hl Leinsamen. Der junge Zuckerrübenbau Manitobas ergab 1906 erst 2400 Tonnen. Pferde gab es 1901: 163867, 1913: 300753; Rinder 1901: 349886 (darunter 141481 Milchrinder), 1906: 621512 (170543 Milchrinder); Schweine 1901: 126459, 1913: 248254; Schafe 1901: 29464, 1913: 52142. Abgesehen von den Schafen, denen der harte Winter wenig zusagt, erscheint also auch die Entwicklung der Nutztierbestände als eine sehr rasche und bedeutende, und die Grenzen der Entwicklung sind in dieser Beziehung sicherlich noch in keiner Weise erreicht.

In der Mittel- und Oberstufe der Prärie, die für die hier erörterten Fragen mit den Gebieten der neugeschaffenen Provinzen Saskatschewan und Alberta gleichbedeutend sind, hat die Ackerkultur erst am Ende des 19. Jahrhunderts ernstlich begonnen. Die daselbst gemachten Fortschritte sind aber im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts staunenerregende gewesen. Die Weizenbaufläche hatte daselbst 1900 eine Ausdehnung von 165000, 1905 von 495000 und 1910 von 2,1 Mill. ha, die Haferbaufläche 1900 von 70000, 1905 von 285000 und 1910 von 1,1 Mill. ha, die Gerstenbaufläche 1900 von 7000, 1905 von 30000 und 1910 von 130000 ha. Der Ernteertrag an Weizen aber betrug 1900: 1,4 Mill. hl, 1905: 9,9 Mill. hl, 1910: 28,2 Mill. hl, so daß Manitoba im letzteren Jahre von den Westprovinzen in den Schatten gestellt war. Auch hierbei ist man offenbar noch bei weitem nicht an der Grenze der Möglichkeiten angekommen, denn das glänzendste Erntejahr in Saskatschewan war das Jahr 1913, in dem von dieser Provinz allein 42,6 Mill. hl eingebracht wurden. An Hafer wurde in den beiden Provinzen 1900: 1,5 Mill. hl, 1905: 10,5 Mill. hl, 1910: 26,4 Mill. hl (1909: 43,8 Mill. hl) und 1913: 65 Mill. hl, an Gerste 1900: 1,2 Mill. hl, 1905: 945000 hl, 1910: 2,7 Mill. hl (1909: 3,6 Mill. hl und 1913: 5,8 Mill. hl erzielt. Die Kartoffelernte der westlichen Prärieprovinzen betrug 1900: 455000, 1906: 1,9 Mill. hl, die Wurzelfruchternte 1900: 72000 hl, 1906: 344000 hl, die Zuckerrübenernte 1905: 20000, 1906: 30000 Tonnen.

Die Herdenbestände setzten sich wie folgt zusammen: in Saskatschewan 1901 aus 83461 Pferden, 56440 Milch- und 160613 anderen Rindern, 73097 Schafen und 27753 Schweinen, 1906 aber aus 240566 Pferden, 112618 Milch- und 360236 anderen Rindern, 121290 Schafen und 123916 Schweinen, 1909 aus 430000 Pferden, 234000 Milch- und 595000 anderen Rindern, 153000 Schafen und 352000 Schweinen; in Alberta 1901 aus 93000 Pferden, 46295 Milch- und 329391 anderen Rindern, 80055 Schafen und 46163 Schweinen, 1906 aus 226534 Pferden, 101245 Milch- und 849387 anderen Rindern, 154266 Schafen und 114623 Schweinen, 1910 aus 254197 Pferden, 94671 Milch- und 558138 anderen Rindern, 155301 Schafen und 171357 Schweinen.

In Alberta, das den Hauptteil der trockenen Hochsteppe umfaßt, sind selbstverständlich die gesamten landwirtschaftlichen Fähigkeiten geringer als in Saskatschewan. Immerhin stiegen die Erträge auch bei ihm 1900 bis 1913 beim Sommerweizen, der vorzugsweise gebaut wird, von 200000 hl auf 10,5 Mill. hl, beim Winterweizen von 29000 hl auf 1,5 Mill. hl, beim Hafer von 919000 hl auf 25 Mill. hl, bei der Gerste von 82000 hl auf 2,2 Mill. hl und beim Leinsamen von 1575 hl auf 46000 hl (1909). Um daselbst dem Ackerbau ebenso wie der Viehzucht eine größere Ausdehnung zu geben, sind aber an verschiedenen Stellen große künstliche

Bewässerungsanlagen in der Ausführung begriffen, so im Bow River-Tale bei Calgary von seiten der Kanadischen Pazifikbahn-Gesellschaft auf einer Fläche von 1,2 Mill. ha, zwischen dem Bow und Belly River durch eine große Stauanlage auf 120000 ha und am Belly, St. Mary und Milk River auf 150000 ha. Namentlich verspricht man sich davon auch einen erheblich vergrößerten Umfang des Zuckerrübenbaues. Die kanadische Regierung ist auch eifrig darauf bedacht, weitere Irrigations-Unternehmungen durch Voruntersuchungen zu fördern; so am Südgehänge der Cypreß Hills, am Wakerton River usw. Der mittlere Weizenertrag pro Acre beträgt in Alberta 20,6 Bushel (in Minnesota nur 13,3, in Nord-Dakota nur 12,2 B.).

Bemerkenswert ist noch, daß die Pferde bei Calgary im Freien überwintern und keines Stallschutzes bedürfen, sowie daß man in Alberta bereits großes Gewicht auf die Zucht edler Rassen legt.

Die Bergbauförderung der Prärieprovinzen bewertete sich im Jahre 1909 insgesamt auf 7,7 und 1910 auf 11 Mill. Dollar, wobei der Löwenanteil (6 bzw. 9 Mill. Dollar) auf Alberta, der nächst größte Anteil (1,2 bzw. 1,5 Mill.) auf Manitoba zu rechnen ist. Von hoher Bedeutung sind hierbei vor allen Dingen die Kohlenvorräte, die sich in Alberta zwischen der Landesgrenze und dem Peace River auf einer Fläche von 43000 qkm finden, und die auf 90000 Mill. Tonnen geschätzt werden. Alberta förderte davon 1900: 311000, 1905: 932000, 1910: 2,9 Mill. und 1912: 3,8 Mill. Tonnen, Saskatschewan (dessen Kohlenfelder kleiner sind) 1900: 41000, 1905: 108000, 1910: 181000 Tonnen.

Die Rolle, welche die Prärieprovinzen im Welthandel zu spielen haben, ergibt sich aus den vorstehenden Ausführungen von selbst. In erster Linie vervollständigen sie in sehr wesentlichen Stücken die große Kornkammer, die Kanada darstellt. Der in großem Stile und gewissermaßen fabrikmäßig betriebene Weizen- und Haferbau, der dabei vor allen Dingen in Frage steht, ist bis auf einen geringen Bruchteil, den die Bevölkerung selbst bedarf, von vornherein auf den Versand berechnet. Um den reichen Ernteseegen zu bewältigen, sind in dem an natürlichen Wasserwegen armen Lande zahlreiche Eisenbahnlinien geschaffen worden, deren Bau auf keine erheblichen technischen Schwierigkeiten stieß, und entlang den Linien bildet eine förmliche Armee von Kornelevatoren zur Verladung und Aufspeicherung des Getreides die kultur- und wirtschaftsgeographische Signatur der Landschaft.

Eisenbahnen gab es in Manitoba 1894 erst 2355, 1910 aber 4155 km, in den westlichen Prärieprovinzen 1894 2835, 1910 aber 7024 km, darunter vor allem die großen Systeme der Canadian Pazific (insgesamt mit 7550 km Haupt- und Nebenlinien) und der Canadian Northern (10600 km). Kornelevatoren aber zählte man 1901 in Manitoba 707 (mit einem Speicherraum für 7,6 Mill. hl), in Saskatschewan 842 (für 8,5 Mill. hl) und in Alberta 245 (für 2,1 Mill. hl). Haupthandelsplatz ist Winnipeg, das durch den Assiniboine und Red River den Vorteil einer 2,7 m tiefen Wasserstraße zum Winnipeg genießt, in dem aber (1910) vor allen Dingen 24 Eisenbahnlinien zusammenstrahlen. Sein Großhandelsumsatz wird für 1910 auf 120 Mill. Dollar, sein Einfuhrhandel auf 29,5 Mill. D., sein Bankenausgleich für 1910 auf 953,4, für 1911 auf 1172,8 Mill. D. angegeben. Durch eine elektrische Transmissionsanlage von 125 km Länge macht es sich 60000 Pferdestärken aus den Wasserfällen des Winnipeg River für seinen Straßenbahnbetrieb (auf 178 km), seine Beleuchtungsanlagen und seine Industrie (241 Betriebe mit 15000 Arbeitern und für 19 Mill. Erzeugnissen) dienstbar. Im übrigen ist die Industrie der Prärielandschaft freilich noch unbedeutend, doch haben in Manitoba auch Brandon, St. Boniface und Portage la Prairie, in Saskatschewan Regina, Moosejaw und Saskatoon, in Alberta Calgary, Edmonton und Lethbridge beachtenswerte Anfänge darin gemacht. Die Postämter Manitobas (721) beförderten 1911: 52,6 Mill. Brief- und Kartensendungen, diejenigen Saskatschewans (1097) 25 Mill., diejenigen Albertas (828) 27 Mill.

Der Außenhandel von Manitoba bewertete sich 1880 auf 1,8 Mill. Dollar, 1890 aber auf 5,4, 1900 auf 10,3, 1910 auf 29,9 und 1911 auf 38 Mill. Dollar. Von letzterer Ziffer kamen 34,9 Mill. auf die Einfuhr und nur 3,1 Mill. auf die Ausfuhr, weil der Bedarf der Prärie an Ackergerät und Erntemaschinen, an Eisenbahnmaterialien, an Früchten u. dgl. ein sehr großer ist. In Saskatschewan betrug die Einfuhr aus dem gleichen Grunde 1911 bereits 11, in Alberta 9,1 Mill., die Ausfuhr dagegen 4,1 Mill. bzw. 365000 Dollar.

Die Kolonisation begann in der Saskatschewan-Prärie um ein volles Jahrhundert früher als in der vereinsstaatlichen Missouri- und Arkansas-Prärie und sogar früher als im Ohio-Gebiete, so daß man das Alter der Kolonisation nicht dafür verantwortlich machen darf, wenn sie in der Gegenwart noch nicht gerade weit vorgeschritten ist.

Bereits vor dem Jahre 1740 hatte Varennes de la Verendrye im Auftrage der von ihm begründeten Compagnie du Nord behufs der französischen Pelzhandelsunternehmungen das Fort Rouge am unteren Assiniboine, das Fort Dauphin an der Westseite des Manitobasees und das Fort Bourbon an der Mündung des Saskatschewan in den Cedar- und Winnipeg-See erbaut, und 1751 Legardeur de St. Pierre das Fort la Jonquière, am Fuße des Felsengebirges. Es bewährte sich dabei eben die hohe Bedeutung der großen Lorenz-Wasserstraße. Der siebenjährige englisch-französische Krieg und die Abtretung von Kanada an England bereiteten den französischen Pelzhandelsunternehmungen in dem Gebiete freilich ein Ende, und es dauerte nun geraume Zeit, bis weitere wesentliche Fortschritte gemacht wurden, besonders da das Land zuvörderst ein Zankapfel zwischen der Hudsonbai-Gesellschaft und der Nordwest-Gesellschaft war. Das Fort Cumberland, am unteren Saskatschewan, errichtete die Hudsonbai-Gesellschaft im Jahre 1774, und als Schlüssel zu der Athabaska-Mackenzie-Wasserstraße hat dasselbe jederzeit eine hohe Wichtigkeit gehabt; das Fort Selkirk und andere Posten südlich und westlich vom Winnipeg-See wurden aber in dem bitteren Konkurrenzkampfe der beiden Gesellschaften wieder zerstört. Ebensowenig konnte unter den gegebenen Verhältnissen die erste Ackerbausiedelung, die Lord Selkirk im Jahre 1812 in dem von ihm erworbenen Gebiete am Red River und Winnipeg-See begann, zu wirklichem Gedeihen kommen. 1817 gelang zwar die Begründung einer ersten Ackerbaukolonie am Red River wirklich, 1821 wurde aber die Hudsonbai-Gesellschaft unumschränkte Herrin in dem Lande, und damit war eine vielseitige Weiterentwicklung auf längere Zeit unterbunden. Von den Handelsposten aus, die sie am Saskatschewan und seinen Quellflüssen begründete, und insbesondere von dem starken Fort Garry aus, das sie 1835 am Red River anlegte, war die Gesellschaft lediglich darauf bedacht, ihr großes Handels- und Jagdmonopol zu wahren, und nebenher gestattete sie nur eine Missionstätigkeit unter den Indianern. Erst nachdem der Gesellschaft im Jahre 1859 ihr Monopol entwunden worden war, konnte die Landschaft ungehindert alle Kulturfähigkeiten erweisen, die ihr innewohnen. Vor allem das Land am Red River und am Winnipeg-, Manitoba- und Winnipegosis-See, das 1870 unter dem Namen Manitoba als eine besondere Provinz der Dominion of Canada organisiert wurde, nahm nunmehr rasch einen hohen Aufschwung.

Seine Einwohnerzahl wuchs von 25000 im Jahre 1871 auf 62000 im Jahre 1881, auf 154000 im Jahre 1891, auf 255000 im Jahre 1901 und auf 456000 im Jahre 1911. Die Fortschritte in den weiter westlich gelegenen Territorien, die unter den Namen Assiniboia, Saskatschewan und Alberta eine vorläufige, 1906 aber als die beiden Provinzen Saskatschewan und Alberta eine endgültige Organisation erhielten, wurden einesteils durch den Mangel durchgehender Verkehrsstraßen, anderenteils durch wiederholte Bürgerkriege (1869 und 1885) hintangehalten. Die Kanadische Pazifik-Bahn nebst ihren Zweiglinien hat aber auch hier Wandel geschaffen, und während die Territorien im Jahre 1881 zusammen erst eine Seelenzahl von 26000 aufwiesen, war die Zahl 1891 auf 67000, 1901 auf 159000 und 1911 auf 867095 (492432 in Saskatschewan und 374683 in Alberta) gestiegen.

Einen erheblichen Anteil an den Fortschritten der Besiedelung und des Wirtschaftslebens der kanadischen Präriegegend haben übrigens Deutsche, vor allem seit 1867 eingewanderte

deutsche Mennoniten, genommen, so daß das deutsche Element in Manitoba ungefähr 12% von der Bevölkerung ausmacht (gegenüber 25% Engländern, 21% Schotten und 19% Irländern), und erst neuerdings sind dazu, besonders in den weiter westlich gelegenen Gebieten, Russen, vor allem von der religiösen Sekte der Duchoborzen (etwa 9000 Köpfe), ebenso Ruthenen u. a. getreten. Das französische Element dagegen, das in den Zeiten der Pioniere das erste war, und dessen Verdienste noch hier und da in den Namen der Flüsse und Örtlichkeiten zum Bewußtsein gebracht werden, ist wenig zahlreich.

Verhältnismäßig stark ist das Indianerelement noch in der Saskatschewan-Prärie vertreten, vorwiegend vom Stamme der Algonkinen und der Sioux (1901 insgesamt ziemlich 21000), und dazu das Element der Indianermischlinge (22000 Köpfe), das an den erwähnten Bürgerkriegswirren in hervorragender Weise beteiligt war. Ähnlich wie in der Nordamerikanischen Union sind die meisten Indianer aber auch in Kanada in sogenannte Reservationen verwiesen, deren ansehnlichste an den St. Andreas-Fällen des Red River, am oberen Assiniboine, am Qu'appelle River, am Belly und Bow River und am Nord-Saskatschewan gelegen sind.

Die Hauptstadt **Winnipeg**, die um das Fort Garry seit 1859 entstanden ist, konnte sich alle die angegebenen geographischen Vorteile durch ihre Lage an der Vereinigung des Red River mit dem Assiniboine und südlich vom Winnipeg- und Manitoba-See sowie von dem Tragplatze an den St. Andreas-Fällen selbstverständlich am allermeisten zunutze machen, und namentlich seit sie vermittelst der Kanadischen Pazifik-Bahn in gute Verbindung mit Port Arthur und Fort Williams, am Oberen See, gesetzt wurde (1879), sowie vermittelst mehrerer Zweiglinien mit den Handelsplätzen von Dakota und Minnesota und mit den Gegenden im ferneren O, W und N, hat sie einen hohen Aufschwung genommen.

Ihre Einwohnerzahl betrug 1870 nur 215, 1881 aber 7985, 1891: 25642, 1901: 42340 und 1911: 136035. Brandon aber zählte 1901: 5620 und 1911: 13839 Seelen; Regina 1901: 2249 und 1911: 30213, Moosejaw 1901: 1558 und 1911: 13823, Saskatoon 1901: 113 und 1911: 12004; Calgary 1901: 4398 und 1911: 43704, Edmonton 1901: 2072 und 1911: 24900, Lethbridge 1901: 2072 und 1911: 8050. Man darf also bei diesen Orten wohl von einem phänomenalen Aufschwunge reden.

Britisch-Kolumbia nimmt den Hauptteil des kanadischen Kordillerenlandes ein und wird in der Richtung von SSO nach NNW von zwei Gürteln hoher Faltengebirgsketten durchzogen, die eine gegen 200 km breite Hochfläche zwischen sich einschließen. Der Ostgürtel besteht aus dem kanadischen Felsengebirge, das den Grenzwall gegen die Saskatschewan-Prärie und das Mackenziebecken bildet und im Mount Robson und Mount Columbia die Höhe von 4000 m übersteigt, und aus den bis 3300 m hohen Selkirk Mountains, die von Nebenketten (den Gold Mountains, den Columbia Mountains, den Purcell Mountains) begleitet sind und sich nordwestwärts in den Cariboo Mountains, und in den Omenica und Cassiar Mountains fortsetzen. Die beiden Züge werden durch eine merkwürdige Folge tiefer Längstäler getrennt, die von den Flußläufen des Kootenay, des Columbia, des Canoe River, des Fraser, des Parsnip, des Finlay und des Hachica eingenommen werden. Die Selkirk Mountains sind kristallinisch und stark vergletschert, die übrigen Ketten vorwiegend paläozoisch und erzreich, das Felsengebirge auch mit einer ansehnlichen Entwicklung der produktiven Steinkohlenformation. Der Felsengebirgswall wird im S vom Crows-Nest Paß in 1680, vom Kicking Horse Paß in 1588 und vom Yellowhead Paß in 1133 m Höhe, im N von den tiefer eingegrabenen Durchbruchstälern des Peace und Liard River gequert, und

die erstgenannten Pässe dienen der Kanadischen Pazifikbahn, der dritte der Grand Trunk Pazifikbahn als Übergänge. Die Selkirk Mountains werden von der Kanadischen Pazifikbahn im Rogers Paß (1310 m) überstiegen. Längstäler, die vielfach von langgestreckten und verkehrsgeographisch wichtigen Seen (dem 110 km langen Kootenay-See, dem 90 km langen oberen und dem 50 km langen unteren Arrow-See des Columbia, dem 100 km langen Okanogan-See, dem Shuswap-See u. a.) erfüllt sind, begleiten und trennen auch die Nebenketten.

Das innere Plateau von Britisch-Kolumbia liegt im Mittel 1000 m über dem Meeresspiegel und wird im wesentlichen von mitteltertiärer Basaltlava und quartärem Gletscherschuttboden eingenommen, aus denen hier und da einzelne paläozoische Bergmassen (die Pavilion Mountains, die Marble Mountains) herausragen, und in die im S vom Fraser und seinen Nebenflüssen (Thomson, Quesnelle, Nechaco), weiterhin vom Skeena (mit dem Bulkley, dem Babine u. a.) und im N vom Stikine (mit dem Tuya, Shesley u. a.) tiefe und zum Teil auch breite Täler eingenagt haben. Diese Flüsse sind auf dem Plateau streckenweise schiffbar (der Fraser bis Quesnelle).

Der westliche Kordillerengürtel ist ebenfalls ein doppelter: ein Festlandsgebirgszug und ein Inselzug. Der festländische Zug schließt sich an das vereinsstaatliche Kaskadengebirge an und wird als Kanadisches Küstengebirge bezeichnet — eine mächtige Granitmasse, die bis über 3000 m aufragt und in einem großen Umfange verschneit und vergletschert ist. Der Fraser, der Dean, der Skeena, der Naß, der Stikine und der Taku durchbrechen das Gebirge in steilwandigen Tälern und Cañons, und an der Seeseite ist es von zahlreichen Fjorden zerschnitten.

Von den Fjorden öffnen nur wenige, vor allem der Burrard Inlet, der Skeena Inlet und der Taku Inlet, Zugänge in das innere Land. Die anderen haben im allgemeinen nur durch ihren Fischreichtum Bedeutung, so der Howe Inlet, der Jervis Inlet, der Knight Inlet, der Burke Inlet, der Gardner und Douglas Channel und der Portland Channel (auf der politischen Grenze zwischen Britisch-Kolumbia und Alaska). Von den Flüssen ist der Fraser 130 (bis Yale), der Skeena 240 (bis Hazelton), der Stikine 300 km weit schiffbar. Die Kanadische Pazifikbahn benutzt unter bedeutenden technischen Schwierigkeiten das Fraser Cañon, die Grand Trunk-Bahn das Skeenatal für den Abstieg zur Küste.

Der Inselgebirgszug, der durch die Georgia-Straße, die Johnstone-Straße, den Königin-Charlotte-Sund, die Hecate-Straße, den Clarence-Sund usw. vom Festlandszuge getrennt wird, erfüllt als die zerstückelte Fortsetzung der vereinsstaatlichen Coast Ranges die große Insel Vancouver, die Königin-Charlotte-Inseln (Moresby, Graham u. a.) und die politisch zu Alaska gehörigen Inseln des Alexander-Archipels (Prince Wales, Revilla Gigedo, Baranof, Kupreanof u. a.). Er erreicht auf Vancouver 2280, auf Graham 1500 m Höhe und weist ebenfalls eine reiche Fjordgliederung auf.

Bei Vancouver greifen vom W her namentlich der Barclay-Sund, der Nutka-Sund und der Quatsino-Sund weit landein, bei der Grahams-Insel, die durch den Skidegate-Kanal von Moresby getrennt wird, von N her der Masset Inlet.

Auf allen Inseln ebenso wie an den Hängen des Küstengebirges wuchert unter der Wirkung eines großen Niederschlagsreichtums (vgl.

S. 11) eine außerordentlich üppige Waldvegetation von Douglastannen, die auf Vancouver und am Burrard Inlet noch Riesengröße erlangen, von Hemlocktannen (Tsuga mertensiana), Silbertannen (Abies grandis), Riesenzedern (Thuja gigantea) sowie vor allem von Sitkafichten (Picea sitchensis) und Gelbzedern (Thuja nutkaënsis). Laubbäume (Eichen, Ahorne) sind spärlicher beigemischt: ein außerordentlich dichter Unterwuchs, in dem der stachelbewehrte Devils Club (Echinopanax horridum) eine übelberufene Rolle spielt, erschwert aber das Eindringen in den Wald und die Waldrodung. Das innere Plateau ist trocken und steppenhaft, so daß der Ackerbau, der in den Lagen unter 800 m möglich ist, der künstlichen Bewässerung bedarf. Die Bergrücken des Plateaus und ebenso die sämtlichen Ketten des östlichen Kordillerenzuges sind vorwiegend von Gelb- und Schwarzkiefern (Pinus ponderosa und Pinus murrayana) bestanden. Hafer-, Gersten- und Kartoffelbau ist im Binnenlande in den tieferen Gebirgslagen überall möglich, in beträchtlichem Umfange namentlich auch noch in den Tälern des Skeena und des Bulkley, Weizenbau nur in den tieferen Talgegenden des Columbia- und Fraser-Gebietes sowie auf der Ostseite von Vancouver, wo auch Hopfen- und Obstkultur gute Erträge geben. Ganz im allgemeinen ist die Anbaufläche aber durch die gebirgige Natur des Landes eng begrenzt.

Für das Okanogan-Tal (400 m ü. M.) wird sie auf 100000, für das Thompson-Tal auf 30000, das Similkameen- und Kettle River-Tal auf 140000, für das Lillooet- und Cariboo-Tal auf 80000, für das Ost- und West-Kootenay-Tal auf 50000 ha geschätzt. Die mit Weizen bebaute Fläche betrug 1891: 6100, 1901: 6400 und 1912 nur 2600 ha, die mit Hafer bebaute 1891: 9700, 1901: 13700, 1912: 14000 ha, die mit Kartoffeln bebaute 1891: 1685, 1901: 3280, 1912: 5200 ha, die mit Gerste bebaute 1891 ebenso wie 1901 nicht ganz 900 ha. Die Weizenernte aber ergab 1891: 388300, 1901: 359400, 1912: 208000 Bushel, die Haferernte 1891: 943100, 1901: 1443000, 1911: 1904000 B., die Gerstenernte 1891: 79000, 1901: 72000, 1911: 79200 B., die Kartoffelernte 1891: 686000, 1901: 956000 B. Äpfel wurden 1881: 29100, 1891: 76900, 1901: 240000 B. eingebracht, Birnen 1891: 12200, 1901: 25400 B., Pflaumen 1891: 19800, 1901: 58200 B. Das sind sehr kleine und langsame Anfänge, und einen wirklich glänzenden Aufschwung werden die in Frage stehenden Landbauzweige kaum jemals nehmen. Verhältnismäßig gute Aussichten bietet der Hopfenbau, der 1891: 55300, 1901: 299700 Pfund lieferte, sowie vielleicht auch der Tabakbau (1891: 62000 Pfd.). An Haustieren zählte man 1901: 37000 (1913: 60000) Pferde, 125000 Rinder, 33000 (1913: 45000) Schafe und 41000 (1913: 35000) Schweine.

Viel namhafter sind die Holzschlägerei, die Fischerei und der Bergbau. Der gesamte Holzvorrat des Landes wird zurzeit noch auf 320000 Mill. Fuß (board measure) oder auf 80000 Fuß auf 1 ha geschätzt. Die Holzschlägerei aber förderte 1909: 790,6 Mill. Fuß im Werte von 11,4 Mill. Dollar, d. i. erheblich mehr als die Provinz Quebec. In der Fischerei wetteifert Britisch-Kolumbia an seinen Fjorden erfolgreich mit Neuschottland, 1908 mit einer Fischerflotte von 139 Schiffen, 5012 Booten und 19768 Mann und einem Fangwerte von 6,5 Mill. (1895 nur von 3,3 und 1900 von 5,2, 1905 aber von 9,9, 1909 von 10,3 Mill.) Dollar, besonders an Lachsen (1908: 4,3 Mill. D.), Heilbutten (875000 D.), Heringen (468000 D.), Walfischen (358000 D.) und Pelzrobben (109000 D.). In den Jahren 1905 und 1909 übertraf die Gesamtausbeute die neuschottländische nicht unerheblich, und mit der fortschreitenden Besiedelung wird voraussichtlich noch eine weitere starke Steigerung erfolgen, besonders weil man neuerdings sehr auf die Schonung und Erhaltung der Fischschwärme bedacht ist. - - Der

Gesamtwert der britisch-kolumbischen Bergbauförderung bezifferte sich 1886 erst auf 1,5 Mill. Dollar, 1891 aber auf 3,6, 1897 auf 10,5, 1901 auf 20 und 1912 auf 32,4 Mill. D. Ein zeitweiser Rückgang (von 25,7 Mill. D. 1907 und auf 21,2 Mill. D. 1911) dürfte sich beinahe ausschließlich aus Arbeiterschwierigkeiten, nicht aus der Erschöpfung der Lagerstätten erklären. Insgesamt ergab der Bergbau bis Ende 1913: 455,9 Mill. D. Die Goldförderung unterlag, solange sie ausschließlich auf Goldseifenabbau beruhte, großen Schwankungen, und 1875 bis 1894 war sie in einem ziemlich stetigen Rückgange. Sie bewertete sich 1858 auf 0,7, 1863 auf 3,9, 1871 auf 1,8, 1875 auf 2,5, 1880 auf 1, 1885 auf 0,7, 1890 auf 0,5, 1894 auf 0,4 Mill. D. 1893 setzte aber im Kootenay- und Yale-Distrikte sowie anderweit der Gangabbau ein, und der Fortschritt war seitdem wieder ein großer und stetiger, so daß 1899 wieder für 4,2, 1904 für 5,7 und 1913 für 6 Mill. D. Gold gewonnen wurde. Der Silberbergbau, der im Slocan-Distrikt am bedeutendsten ist, begann erst 1887 und förderte 1888 für 75000, 1896 für 2,1 ,1901 für 2,9, 1908 für 1,3 Mill. D., während der damit verbundene Bleibergbau (besonders bei Fort Steele) 1888: 675000 Pfund (30000 D.), 1895: 16,5 Mill. Pfd. (532000 D.), 1900: 63,4 Mill. Pfd. (2,7 Mill. D.), 1905: 56,6 Mill. Pfd. (2,4 Mill. D.) und 1909: 44,4 Mill. Pfd. (1,7 Mill. D.) ergab. Der Kupferbergbau (seit 1894, besonders bei Yale) wurde noch namhafter, 1895 mit 953000 Pfd. (48000 D.) Ausbeute, 1896 mit 3,8 Mill. Pfd. (191000 D.), 1901 mit 27,6 Mill. Pfd. (4,4 Mill. D.), 1905 mit 37,7 Mill. Pfd. (5,9 Mill. D.), 1906 mit 43 Mill. Pfd. (8,3 Mill. D.), 1908 mit 47,3 Mill. Pfd. (6,2 Mill. D.) und 1912 mit 51,5 Mill. Pfd. (8,4 Mill. D.). Sehr wichtig sind schließlich noch die Kohlengruben, die teils an der Ostseite von Vancouver (bei Nanaimo), teils im Felsengebirge (am Crows Nest-Passe) liegen, und von denen die ersteren, mit ihrer bequemen Verschiffungsmöglichkeit, bereits 1836 in Angriff genommen wurden. 1874 betrug ihre Gesamtförderung 82000 Tonnen, 1884: 394000, 1894: 1 Mill., 1900: 1,4 Mill., 1909: 2 Mill., 1910: 3,3 Mill. Tonnen. Der Eisenerzbergbau bietet auf der Texada-Insel in der Georgia-Straße vorzügliche Aussichten, liegt aber einstweilen noch brach, und der Zinkerzabbau ist in den ersten Anfängen. Auch Platin wird gefunden, desgleichen schöner Marmor (am Nutka-Sunde, bei Lardo auf dem inneren Plateau) und Ölschiefer sowie Petroleum (im Ost-Kootenay-Distrikte, am Nord-Thompson River usw.); die Ausbeute an diesen Mineralien war aber bisher gering. An Bausteinen jedweder Art ist kein Mangel.

Die Industrie ist natürlich, abgesehen von den großen Schmelzhütten in Nelson, Roßland usw. und abgesehen von den Sägemühlen (1911: 224), sehr gering. Einschließlich dieser Werke zählte man 1901: 392 Betriebe mit 10304 Arbeitern und 22,9 Mill. Dollar Förderungswert, 1911 aber 651 Betriebe mit 33312 Arbeitern und 65,2 Mill. D.

Auch im kanadischen Kordillerenlande durften die Indianer verhältnismäßig lange ungestört in ihrer Väter Weise jagen und fischen, weil die Weißen in den Gebirgs- und Waldwildnissen keinen günstigen Boden für ihre wirtschaftlichen Unternehmungen fanden. Die Zahl der Indianer ist demgemäß in dem Gebiete noch verhältnismäßig groß und beläuft sich insgesamt auf etwa 35000, wobei die Mischlinge („half breeds", ungefähr 5000) nicht eingerechnet sind.

Die kolonisatorischen Bestrebungen der Engländer in der Landschaft begannen mit der Besitzergreifung des Küstenstriches am Nutka-Sunde und Puget-Sunde durch G. Vancouver und mit der großen Überlandreise Alexander Mackenzies (1792). Erst 1806 wurde aber durch Simon Fraser an dem nach ihm benannten Flusse ein Pelzhändlerposten angelegt und erst 1808 durch Daniel Thompson das Fort Kootenay im Quellgebiete des Kootenay- und Columbia-Flusses. Im Jahre 1821, als die Nordwest-Gesellschaft in die Hudsonbai-Gesellschaft aufgegangen war, erhielten die Bestrebungen eine festere Gestalt, und es wurden noch das Fort Thompson am Kamloops-See, das Fort St. James am Stuart-See, das Fort Mc Leod am Parsnip River, das Fort Fraser am Nechaco River begründet. Der Schwerpunkt bei der Verwaltung des ungeheuren Gebietes und bei der Handhabung des großen Handels-

monopols lag aber im Fort Vancouver, am unteren Columbia, und im übrigen verfuhr die Hudsonbai-Gesellschaft auch hier nach ihren anderweit befolgten Grundsätzen: kostbares Pelzwerk tunlichst vorteilhaft von den Eingeborenen einzutauschen, die letzteren aber in ihren Sitten und Bräuchen wenig zu stören und eigentliche Kolonisation von dem Lande systematisch fern zu halten. Acker- und Gemüsebau wurde von ihren Angestellten nur in sehr beschränktem Umfange, soweit es die Versorgung der Handelsposten nötig erscheinen ließ, betrieben.

Auf der Insel Vancouver faßte die Hudsonbai-Gesellschaft erst 1843 Fuß, und auch dort suchte sie im Interesse ihres Monopols die freie weiße Siedelung selbst um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch zu hintertreiben.

Den Reichtum des Kootenay-Distriktes an Silber- und Bleierzen hatte David Thompson bereits um das Jahr 1820 erkannt. Erst nach den großen kalifornischen Goldfunden von 1848 kam aber die Entwicklung des Bergbaues wirklich in Fluß, und ein stärkeres Zuströmen von Goldsuchern erfolgte erst 1858, als man die reichen Goldseifen am Fraser (bei Fort Hope und Fort Yale) aufgefunden hatte, denen die Entdeckung der Seifen am Quesnelle River (1859) und am Antler Creek (1860) auf dem Fuße folgte.

Die weiße Bevölkerung von Britisch-Kolumbia stellte sich 1871 auf 34000, 1881 auf 49000, 1891 auf 93000 und 1901 auf 129000 Köpfe, die Gesamtbevölkerung, einschließlich von 29000 Indianern und Mischlingen, von 15000 Chinesen, von 4500 Japanern und von 500 Negern, auf 179000. Die Zunahme war also besonders stark seit 1880, in deutlich erkennbarem Zusammenhange mit der im Jahre 1886 erfolgten Eröffnung der Kanadischen Pazifikbahn und der Anknüpfung größerer Weltverkehrsbeziehungen. Bis 1911 ist dann eine weitere rasche Vermehrung auf 392480 Einw. erfolgt, und die Volksdichtigkeit ist auf 0,4 pro qkm gestiegen.

Die Einwohnerzahl der Haupthafenstadt Vancouver, am Burrard Inlet, hat sich von 1901 bis 1911 beinahe vervierfacht (von 27010 auf 100401), und auch diejenige der Regierungshauptstadt Victoria auf der Insel Vancouver ist ansehnlich gewachsen (von 20919 auf 31660), ebenso diejenige des Brückenplatzes und Produktenmarktes New Westminster am unteren Fraser (von 6499 auf 13199) und der Kohlenbergbaustadt Nanaimo auf Vancouver (von 6130 auf 8306). Der neugegründete Terminus der Grand Trunk Bahn, Prince Rupert am Skeena, zählt bereits 4184 Seelen. Bei der großen Jugend der Besiedelung und bei dem Vorherrschen des Bergbaues, der Holzschlägerei und der Fischerei ist die Überzahl der Männer über die Frauen überall in dem Gebiete sehr ausgesprochen (1911: 251619 gegen 140861).

Hinsichtlich des Welthandels ist die Rolle, die Britisch-Kolumbia zu spielen hat, durch die geographischen Verhältnisse klar vorgezeichnet. Vor der Eröffnung der Kanadischen Pazifikbahn (1886) machte sich die peripherische Lage der Landschaft auf der Landhalbkugel und ihre beiderseitige Abgeschlossenheit durch hohe Kordillerenzüge in ihrer ganzen Stärke geltend, und ihr Handel und Verkehr blieb geringfügig, auch nachdem ihre reichen bergbaulichen Hilfsquellen zu fließen begonnen hatten.

1872 wurden erst für 3,7, 1882 erst für 6,1 Mill. Dollar Waren ein- und ausgeführt. 1890 war die Ziffer auf 10,2, 1900 auf 28,5, 1910 auf 52,2 und 1911 auf 61,7 Mill. Dollar (38,7 Mill. Einfuhr und 23 Mill. Ausfuhr) gestiegen, denn nunmehr war eine Hauptpforte sowohl in der Richtung auf die älteren Provinzen im O als auch auf den Stillen Ozean und die Gegengestade geöffnet. Der Kanadischen Pazifikbahn (1911 mit 1960 km Linien innerhalb der Provinz) gesellten sich aber bald verschiedene Zweiglinien zu, vor allem in der Nähe der Südgrenze, so daß das Bahnnetz 1911 auf 2950 km entwickelt war, und überdies wurde auf den obenerwähnten Langseen sowie auf den Fjorden und auf den schiffbaren Laufstrecken der Flüsse ein System von Dampferlinien damit in Verbindung gesetzt. Die von hohem Unternehmungs-

geist beseelte Leitung der Kanadischen Pazifikbahn und die Provinzialregierung riefen dazu aber auch überseeische Dampferlinien ins Leben, insbesondere nach Ostasien und Australien, und so erwachte ein Verkehrsleben großen Stiles in den Hafenplätzen an der Küste, die im Jahre 1908 einen Gesamtverkehr von 20,7 Mill. Registertonnen (48614 Schiffe) aufwiesen, darunter einen Überseeverkehr von 7 Mill. Tonnen (7966 Schiffe). In Vancouver, am tiefen, geräumigen und vorzüglich geschützten Burrard Inlet, liefen 1910: 3 Mill. Tonnen (3315 Schiffe) aus und ein, in Victoria 2,6 Mill. Tonnen (1983 Schiffe), in Nanaimo 685000 Tonnen (1031 Schiffe). Der Außenhandel von Vancouver bewertete sich 1910 auf 24,8 und 1911 auf 32,3 Mill. Dollar (25,3 Mill. Einfuhr und 7 Mill. Ausfuhr), die Einfuhr von Victoria 1911 auf 4,7, die Ausfuhr von New Westminster im gleichen Jahre auf 4,4, diejenige von Nanaimo auf 3,8 Mill. Dollar. Der Bankenausgleich Vancouvers stieg von 95,7 Mill. im Jahre 1906 auf 191 Mill. im Jahre 1909. Im Postverkehr beförderten 1911: 613 Ämter 48,1 Mill. Briefe und Karten und 542000 Anweisungen im Betrage von 10,1 Mill. Dollar.

Das **Mackenzie-Becken** stellt eine ähnliche Vermittelung zwischen dem kordillerischen und laurentischen Kanada her wie das Lorenz-Becken zwischen letzterem und dem appalachischen Faltenlande. Östlich von dem großen Strome liegt Gneis- und Glimmerschieferland, dem namentlich noch die großen Seen des Mackenzie-Systems, die treppenförmig übereinander liegen — der Athabaskasee (210 m ü. M.), der Große Sklavensee (159 m ü. M.) und der Bärensee (120 m) — eingebettet sind. Westlich davon hingegen hat man es überall mit dem kretazeischen und paläozoischen Vorlande und den Vorketten des kanadischen Felsengebirges zu tun. Von den beiden Quellflüssen Athabaska und Peace River, die sich an der Westseite des Athabaska-Sees miteinander zum Mackenzie vereinigen, ist der Peace River nicht bloß der längere, breitere und wasserreichere, sondern auch der höherwertige Kulturstrom, da seine Schiffbarkeit bis zum Felsengebirge nur 350 km oberhalb des Zusammenflusses durch die 5 m hohen Vermilion-Schnellen unterbrochen wird, während im Athabaska die 140 km lange Schnellenreihe der Grand Rapids zwischen Pointe la Biche und Fort Mc Murray ein viel schwerer überwindbares Verkehrshindernis bildet. Unter dem Namen des Großen Sklavenflusses fließt der Mackenzie dann zum Großen Sklavensee weiter, mittwegs beim Durchbruche durch die Renntierkette mit der wilden Schnellenreihe der „Fünf Portagen", durch die er 72 m Gefälle überwindet. Dann ist er auf einer 1800 km langen Strecke für Dampfer gut schiffbar. Da seine winterliche Eisdecke im nördlichen Unterlaufe fester und anhaltender ist (bis Mai) als im südlichen Oberlaufe (bis April), so finden bei den Eisgängen vielfach große Stauungen und Uferzerreißungen sowie besonders im Delta Stromlaufänderungen und Barrenaufschüttungen statt, so daß die Deltaarme Seeschiffen das Einlaufen nicht gestatten. Die Wasserführung des Mackenzie ist im übrigen reich und ziemlich gleichmäßig, und seine künstliche Verbindung mit dem Churchill- und Saskatschewan-System würde bei der Niedrigkeit der Wasserscheiden keinen erheblichen technischen Schwierigkeiten begegnen. Daß sein Quellfluß Althabaska durch den Wollaston- und Renntier-See mit dem Churchill in natürlicher Kanustraßen-Verbindung steht, wurde bereits erwähnt (vgl. S. 41).

Zum Anbau gewisser Feldfrüchte darf das Innere der Landschaft für geeigneter gehalten werden als Hudsonien und Labrador. Man wird sich aber hüten müssen, aus dem gelegentlichen Gelingen kleiner Versuche mit Weizenkultur bei Fort Simpson oder mit Gersten- und Kartoffelkultur bei Fort Norman ohne weiteres zu schließen, daß diese Kulturen auch in größerem Maßstabe daselbst lohnen werden.

Daß gewisse Waldbäume wie Eichen (Quercus macrocarpa), Eschen (Fraxinus pubescens), Ahorn (Negundo aceroides) und Ulmen (Ulmus americanus), die im südöstlichen Saskatschewan-Gebiete noch gedeihen, streng von dem Mackenzie-Gebiete ausgeschlossen sind, muß große Bedenken erregen, und bis auf geringfügige Ausnahmen wird sich die Nordgrenze des Weizenbaues schwerlich jemals wesentlich über das Athabaska- und Peace River-Becken hinausrücken lassen. Rasch reifende Varietäten der Gerste dürften vielleicht bis Fort Norman einige Aussichten bieten, häufiger schwerer Mißernten wird man sich aber dabei immer gewärtig halten müssen. Ähnliches gilt auch von den gegen Fröste weniger empfindlichen Gemüsesorten sowie von der Kartoffel. Der Wuchs der Schwarztannen (Picea nigra), Lärchen (Larix americana), Pappeln (Populus balsamifera und Populus tremuloides) ist allerdings bis an die Deltateilung des Mackenzie ziemlich dicht und ansehnlich. Die Stämme der Weißtanne (Picea alba) haben am Westgestade des Bärensees vielfach noch einen Durchmesser von 0,5 m.

Die Tierwelt stimmt im wesentlichen mit derjenigen von Hudsonien überein, und an Bären, Luchsen, Füchsen, Ottern, Mardern, Skunks, Bisamratten, Bibern und anderen Pelztieren ist das Gebiet noch ziemlich reich, während Haustiere, abgesehen vom Hunde, so gut wie nicht vorhanden sind.

Hinsichtlich der Besiedelungs- und Kulturverhältnisse ist das Mackenzie-Becken zurzeit im wesentlichen noch das geblieben, was es unter der Herrschaft der Hudsonbai-Gesellschaft war: eine ungeheure Wald-, Sumpf-, Wasser- und Felsenwildnis, in der eine kleine Zahl von kupferfarbigen und weißen Pelztierjägern ihr Wesen treibt, und in der einige Blockhausforts und Missionshäuser die einzigen Stätten zivilisierten Handels und Wandels sind. Die Gesamtziffer der Bewohner beläuft sich auf wenige Tausend, und Weiße sind dabei sehr in der Minderheit. Ein paar kleine Ackersiedelungen (Dunvegan und Vermilion) sind bisher nur am Peace River entstanden, und auch die Entwicklung dieses zu Alberta gehörigen Distriktes, der dem Ackerbau und der Viehzucht ohne Zweifel die besten Aussichten bietet, wird voraussichtlich erst nennenswerte Fortschritte machen, wenn die geplante Kanadische Nordwestbahn über Edmonton oder Prince Albert nach dem Yukon-Gebiete in Angriff genommen worden sein wird.

Die bemerkenswertesten Faktoreien der Hudsonbai-Gesellschaft im Mackenzie-Becken sind: Fort Mc Murray, an der Mündung des Clearwater River in den Athabaska und unterhalb der großen Schnellenreihe des letztgenannten Flusses; Fort Chippewyan, am Austritte des großen Sklavenflusses aus dem Athabaska-See; Fort Vermilion, an den Schnellen und an dem Haupttragplatze des Peace River; Fort Resolution, am Eintritte des Großen Sklavenflusses in den großen Sklavensee; Fort Rae, an der Nordbucht dieses Sees; Fort Providence, am Mackenzie, unterhalb seines Ausflusses aus dem See; Fort Simpson, an der Mündung des Liard in den Mackenzie; Fort Norman, an der Mündung des Bärenseeflusses; Fort Good Hope, an der Mündung des Hasenindianerflusses; und Fort Mc Pherson, am Peel River und oberhalb der Deltateilung des Mackenzie.

Yukon. Vom Yukongebiete fällt nur der obere Teil, das im W von der Küstenkordillere (den Elias-Alpen mit dem 5495 m hohen Mount Elias und dem 5950 m hohen Mount Logan) und im O von Felsengebirgsketten (den Macmillan Mountains, den Ogilvie und Stewart Mountains u. a.) umrandete Yukonplateau in das kanadische Gebiet. Der Lewes River (mit dem Teslin oder Hootalinga) vereinigt sich hier mit dem Pelly zum Yukon, dem weiterhin noch der Macmillan, der Stewart, der Klondike und der Tatundok zugehen; durch diese Ströme und ihre Langseen ist ungeachtet verschiedener Schnellen ein brauchbares System von Kanu- und Schiffahrtsstraßen gegeben, das durch das vereinsstaatliche Alaska-Territorium hindurch mit dem Beringsmeere verbunden ist. Das Gestein der Bergketten ist vorwiegend von zahlreichen Quarzgängen durchzogener Glimmer- und Chloritschiefer sowie Diorit, an den Gehängen von jungen Ablagerungen, vor allem von teilweise dauernd gefrorenen Stromschottern überdeckt, in denen im Jahre 1896 die bekannten großen Goldfunde am Klondikeflusse gemacht wurden. Der rasche wirtschaftliche Aufschwung, den das kanadische Yukonterritorium nahm, hat aber nicht angehalten, und das rauhe Klima (vgl. S. 9 ff.) sowie die großen Schwierigkeiten, sich die sonstigen Hilfsquellen nutzbar zu machen, haben nach der Erschöpfung der reichen Goldseifen alsbald wieder zu einer Entvölkerung und zu einem wirtschaftlichen Niedergange geführt, so daß das Land für Kanada und die Weltwirtschaft zurzeit nur eine geringe Bedeutung hat.

Das Territorium zählte 1901: 27219, 1911 aber nur 8512 Einw., die Hauptstadt Dawson 1901: 9142, 1911: 3013, was in beiden Fällen einen Rückgang um mehr als 67% bedeutet.

Die Hauptwege in das Klondike-Gebiet führen durch Alaska, und zwar entweder mit dem Dampfer den Yukon aufwärts, der der Eisverhältnisse halber nur von Anfang Juli bis Ende September benutzt werden kann, oder vom Lynn Channel und Skagway aus mit der Eisenbahn über den White Paß nach White Horse und dann mit dem Dampfer auf dem Lewes River und Lake Laberge talwärts nach Dawson. Ein ausschließlich kanadischer Weg, der von den Goldsuchern viel benutzt wurde, führt auf dem inneren Plateau von Britisch-Kolumbia über Hazelton am Skeena nach Glenora am Stikine und weiter nach dem Atlin- und Tagish Lake sowie nach White Horse, und dieser Weg dürfte sich vielleicht in einer näheren oder ferneren Zukunft — wenn die Grand Trunk-Pazifikbahn fertiggestellt sein wird — in eine Schienenstraße verwandeln.

Die Seifen des Klondike-Distriktes lieferten 1896 für 2,5 Mill. Dollar Gold, 1897 für 10 Mill. und 1898 für 16 Mill., während seine Gesamtförderung (einschließlich der seither begonnenen Gangförderung) bis 1902 auf 80 Mill. Dollar veranschlagt wird. Ein einzelner Yukondampfer soll im Jahre 1898 für 6 Mill. Dollar edles Metall zu Tal getragen haben.

Natürlich setzte ein so glänzendes Ergebnis zahlreiche fleißige Hände voraus, und im Jahre 1898 trotzten im Yukongebiete in ihren Zelten und „Dugouts“ (Erdlöchern) nicht weniger als 40000 Goldsucher den Unbilden des rauhen Klimas. Freilich kehrte die große Mehrzahl der Leute dem Lande sobald als möglich den Rücken, sei es, daß sie die gesuchten Schätze tatsächlich gefunden, sei es, daß sie sich von der Fruchtlosigkeit ihrer Bemühungen überzeugt hatten. Eine beträchtliche Zahl blieb aber, und während es ständige Bewohner 1860 kaum 200 oder 300 gab, so waren 1890 rund 5000 und 1901 sogar 27000 vorhanden.

Die meisten Seifen des Klondike-Gebietes haben sich aber rasch erschöpft, so daß die Förderung des Yukon-Territoriums 1902 auf 14,5, 1903 auf 12,1, 1905 auf 8,3, 1907 auf 3,2 und 1910 auf 4,6 Mill. Dollar zurückgegangen war. Die Aussichten, ebenso reiche neue Seifen anderweit aufzufinden oder durch Quarzgangabbau die Produktion von neuem erheblich zu steigern, haben sich aber von Jahr zu Jahr vermindert, und jedenfalls dürfte sich ein allgemeiner Ansturm schwerlich zum zweiten Male an die Landschaft knüpfen. Auch andere Bergbauzweige, auf die man seinerzeit große Hoffnungen setzte, haben bisher nur geringe Erträge gewährt (der Silberbergbau 1900: 178000, 1910: 27000 Dollar). Sägemühlen, die die ansehnlichen Holzvorräte in Angriff nahmen, gab es aber 1901 erst fünf.

Die allgemeinen Produktionsverhältnisse Kanadas.

Seine materielle Kultur hat Kanada auf der beschriebenen natürlichen Grundlage sehr hoch und vielseitig entwickelt, und in verschiedenen Wirtschaftszweigen wetteifert es mit den hervorragendsten Kulturstaaten.

In seinen Wäldern wird noch immer eifrig Pelztierjagd getrieben, und die Fell- und Pelzausfuhr zeigte in den letzten Jahrzehnten noch eine steigende Wertziffer (1890: 1,6, 1900: 1,8, 1910: 3,7 und 1911: 4,3 Mill. Dollar), was allerdings zum Teil aus den höheren Preisen des Pelzwerkes zu begreifen ist. Viel wichtiger ist aber die Holzausbeute der Wälder geworden, die 1909 von 2085 Sägewerken betrieben wurde und 3814,9 Mill. Fuß Sägeholz im Werte von 62,8 Mill. Dollar förderte, so daß sich die Holzausfuhr 1909 auf 39,7 und 1910 auf 47,5 Mill. Dollar bewerten konnte und Kanada zu den ersten Holzländern der Erde zählt. Im höchsten Schwunge steht sowohl an den Küsten als auch auf den Binnengewässern die Fischerei, die 1908 1441 Schiffe und 39965 Boote mit 71070 Fischern beschäftigte und einen Fangwert von 25,5 Mill. Dollar ergab, vor allem an Lachsen (4,8 Mill. Dollar), Hummern (4,2 Mill.), Stockfischen (3,4 Mill.), Heringen (2,5 Mill.), Makrelen (1,3 Mill.), Heilbutten (1 Mill.), Weißfischen (0,8 Mill.), Schellfischen (0,7 Mill.), Sardinen (0,7 Mill.) und Forellen (0,67 Mill.). 1910 war der Fangwert sogar auf 29,6, 1911 auf 30 und 1912 auf 34,7 Mill. Dollar gestiegen, und an Fischereiprodukten konnten 1911 für 15,7 Mill. Dollar ausgeführt werden. 1871 belief sich der Fangwert erst auf 7,6, 1891 auf 19 Mill. Dollar. Gewisse Zweige sind freilich zurückgegangen, und der Lachsfang ergab beispielsweise 1901: 7,2 Mill. Dollar.

In der Pelzfellausbeute stehen neben Hudsonien und Labrador Britisch-Kolumbia und Quebec an der Spitze der Landschaften. Die gesamte Waldfläche Kanadas wird auf 5 Mill. qkm geschätzt, wobei aber auch Wälder ohne wirklichen Nutzwert eingeschlossen sind. In der Holzgewinnung hat Ontario die Führung (1909 mit 1519 Mill. Fuß im Werte von 30,1 Mill. Dollar), ihm folgen Britisch-Kolumbia (mit 790,6 Mill. Fuß oder 11,4 Mill. Dollar), Quebec (638,6 Mill. Fuß oder 9,5 Mill. Dollar), Neubraunschweig (391,2 Mill. Fuß oder 5,3 Mill. Dollar) und Neuschottland (273,6 Mill. Fuß oder 3,3 Mill. Dollar). Die Prärieprovinzen schlugen zusammen nur 20 Mill. Fuß im Werte von 3,2 Mill. Dollar. Das größte Holzquantum liefert die Fichte (Picea alba und Picea nigra, 1124,9 Mill. Fuß im Werte von 16,4 Mill. Dollar), demnächst die Weymutskiefer (white pine, Pinus strobus, 1046,8 Mill. Fuß im Werte von 22,6 Mill. Dollar), dann die Douglasfichte (469,7 Mill. Fuß oder 6,9 Mill. Dollar), die

Hemlocktanne (302,7 Mill. Fuß oder 3,6 Mill. Dollar), die Zeder (189,4 Mill. Fuß oder 2,6 Mill. Dollar), die Rotkiefer (165,9 Mill. Fuß oder 2,8 Mill. Dollar), die Balsamtanne (91 Mill. Fuß oder 1,2 Mill. Dollar), die Lärche (68,7 Mill. Fuß oder 1,03 Mill. Dollar), die Birke (53 Mill. Fuß oder 990000 Dollar), der Ahorn (43,1 Mill. Fuß oder 730000 Dollar), die Linde (42,5 Mill. Fuß oder 837000 Dollar) und die Ulme (34,7 Mill. Fuß oder 583000 Dollar). Der nordische Charakter der kanadischen Holzschlägerei wird aus dieser Ziffernreihe sehr klar. Der Ertrag der Holzschlägerei würde übrigens noch erheblich größer sein, wenn nicht alljährlich große Waldbrände ungeheuren Schaden an den Beständen anrichteten. 1908 zählte man (abgesehen von Ontario) nicht weniger als 835 solche Brände, vor allem in Britisch-Kolumbia und Quebec, die 56,3 Mill. Fuß Holz im Werte von 25,5 Mill. Dollar verschlangen. 1911 waren die Brände in Ontario und Britisch-Kolumbia noch ungleich verheerender. — Hinsichtlich der Fischerei wetteifern natürlich in erster Linie die Küstenprovinzen miteinander: Neuschottland 1911 mit 10,1, Britisch-Kolumbia mit 9,2 und Neubraunschweig mit 4,1 Mill. Dollar Fangwert; aber auch Ontario (mit 2 Mill.), Quebec (mit 1,7 Mill.), Prinz Edward (mit 1,2 Mill. Dollar) und selbst die Prärienprovinzen (zusammen mit 1,7 Mill. Dollar) weisen hohe Fangziffern auf. Der Robbenschlag ergab 1906: 10368 Pelzrobben und 39262 Seehunde, 1911 aber nur 4232 Pelzrobben und 8191 Seehunde. Walfische wurden 1911: 958 Stück erbeutet.

Die neuere wirtschaftliche Entwicklung der Dominion ist aber dahin gegangen, sie auch zu einer der namhaftesten Kornkammern der Erde zu machen. Nach dem Zensus von 1901 beschäftigten sich 47,6% der Bevölkerung mit dem Landbau, 25,4 Mill. ha (2,6% von der gesamten Landfläche) waren in Privatbesitz genommen, 13,3 Mill. ha galten als Kulturland („improved land") und 7,9 Mill. ha (0,8% von der Landfläche) waren mit Nutzgewächsen (einschließlich der Futterpflanzen) bebaut. 4,5 Mill. ha waren Weideland, 142000 ha Obstpflanzung, 2240 ha Weinbergland. Seither hat aber die Bodenkultur — besonders durch die Erschließung der Prärieprovinzen — gewaltige weitere Fortschritte gemacht, und für 1911 wird die mit Körnerfrüchten bestandene Fläche allein auf 9,4 Mill. ha angegeben.

Die Anbauflächen für die verschiedenen Feldfrüchte entwickelten sich wie folgt. Es wurden bestellt mit:

	1891	1901	1911	1913
	Mill. ha	Mill. ha	Mill. ha	Mill. ha
Weizen	1,08	1,69	4,148	4,4
Hafer	1,58	2,15	3,688	4,2
Gerste	0,347	0,348	0,56	0,65
Roggen	—	0,07	0,057	—
Buchweizen	—	0,104	0,144	—
Mais	—	0,144	0,126	—
Erbsen	—	0,268	0,115	—
Bohnen	—	0,019	0,025	—
Leinsamen	—	0,010	0,273	0,621
Kartoffeln	0,18	0,18	0,184	0,189
Wurzelfrüchten	0,06	0,08	0,099	—
Futterpflanzen	2,37	2,7	3,32	3,268

Die dem Tabakbau eingeräumte Fläche (vor allem in Quebec und Ontario) betrug 1901: 4760 ha, die Fläche für den Hopfenbau 590 ha, die Zuckerrübenfläche 1911: 8360 ha.

Die Ernteerträge wuchsen dementsprechend. Sie ergaben:

	1881	1891	1901	1911	1913
	Mill. Bushel	Mill. B.	Mill. B.	Mill. B.	Mill. B.
Weizen	32,4	42,1	55,5	215,9	231,2
Gerste	16,8	17,1	22,2	40,6	48,3
Hafer	70,5	82,5	151,5	348,2	404,7
Roggen	2,1	1,3	2,3	2,7	2,3
Buchweizen	4,9	4,9	4,5	8,2	8,4
Mais	9,0	10,7	25,9	18,8	16,8
Erbsen und Bohnen	13,7	15,5	13,2	5,7	4,8
Leinsamen	0,1	0,1	—	7,9	17,5
Kartoffeln	55,3	52,7	55,4	66,0	78,5
Rüben und andere Wurzelfrüchte	48,3	49,6	76,1	84,9	—
Pfund:					
Obst und Trauben	46,0	68,9	—	—	—
Tabak	2,5	4,3	11,3	—	—
Hopfen	0,9	1,1	1,0	—	—
Tonnen:					
Heu	—	8,0	15,5	14,3	—
Zuckerrüben	—	—	0,2	0,2	—

Der Durchschnittsertrag eines Hektar betrug also im Jahre 1911 bei Weizen 51, Hafer 94, Gerste 72, Roggen 47, Buchweizen 55, Mais 148, Erbsen 39, Kartoffeln 358, Wurzelfrüchten 935 Bushel. Der Wert der Gesamternte aber wird für dasselbe Jahr auf 558,1 Mill. Dollar geschätzt, der Wert der Weizenernte insbesondere auf 138,6 und der Wert der Hafererne auf 126,8 Mill. Der Schwerpunkt der Produktion liegt beinahe in allen Zweigen in den Ostprovinzen (vor allem in Ontario), und nur betreffs des Weizenbaues haben die Westprovinzen in der neueren Entwicklung den entschiedenen Vorrang gewonnen (1910 mit 80% von der Gesamternte).

In den kanadischen Obstpflanzungen gab es 1901: 11 Mill. tragende Apfelbäume (davon 7,55 Mill. in Ontario, 1,5 Mill. in Quebec, 1,2 Mill. in Neuschottland, 456000 in Neubraunschweig, 221000 in Britisch-Kolumbia und 115000 auf Prince Edward Island, aber nur 1100 in Manitoba und nur 700 in Saskatschewan und Alberta); ferner 900000 tragende Kirschbäume (davon 447000 in Ontario, 318000 in Quebec, 8100 in Manitoba, 89 in Saskatschewan und Alberta); 820000 Pfirsichbäume (davon 812000 in Ontario, 4500 in Neuschottland und 3550 in Britisch-Kolumbia, aber nur 86 in Neubraunschweig und nur 68 in Quebec und keine in den Prärieprovinzen); 1450000 Pflaumenbäume (davon 999000 in Ontario, 245000 in Quebec, 94000 in Neuschottland); 2,3 Mill. Weinstöcke (davon 2190000 in Ontario, 109000 in Quebec, nur 5500 in Neuschottland, nur 3400 in Britisch-Kolumbia, nur 203 in Manitoba). Das obstfreundliche Klima der Halbinsel Ontario und das obstfeindliche Klima der Prärielandschaft und des Nordostens findet in diesen Ziffernreihen einen sehr deutlichen Ausdruck, und es ist daraus zugleich ersichtlich, daß der weiteren Ausdehnung des Obstbaues in Kanada viel engere Grenzen gezogen sind als der weiteren Ausdehnung des Getreidebaues.

Gemüsebau wird beinahe überall im Lande getrieben, Tomatenbau im Inneren bis zum 54° nördl. Br. und der Anbau von spanischem Pfeffer und Bataten wenigstens im südlichen Ontario.

Die Viehzucht hat ebenfalls in den Hauptzweigen einen bedeutenden Umfang gewonnen, und vor allen Dingen hat man der Zucht guter Milchrinder mit großem Erfolg seine Aufmerksamkeit zugewandt, so daß die Butter- und Käsebereitung ein Haupterwerbszweig geworden ist. Ebenso

ist die Geflügel- und die Bienenzucht in verschiedenen Landesteilen namhaft geworden.

Die Tierbestände gestalteten sich wie folgt. Es gab:

	Pferde	Milchrinder	Andere Rinder	Schafe	Schweine	Stück Geflügel
1871 . .	836743	1251209	1373081	3155509	1366083	1366083
1881 . .	1059358	1595800	1919189	3048678	1207619	1207619
1891 . .	1470572	1857712	2263474	2563781	1733850	14105102
1901 . .	1577493	2408677	3167774	2510239	2353828	17922658
1911 . .	2266400	2876600	4210000	2389300	2792200	—
1913 . .	2536000	2649000	4183000	2141000	3071000	—

Auch die Bienenzucht ist nicht unbeträchtlich und zählte (1901) 190000 Stöcke. Der weitaus größte Teil von sämtlichen Beständen entfällt natürlich auf die Provinz Ontario und demnächst auf Quebec.

Alles in allem ist aber die Schaf- und Schweinezucht in Kanada bei weitem nicht so gut vorwärts gekommen wie die Rinder-, Pferde- und Geflügelzucht, und die letzteren Zweige werden auch am ehesten in den Prärieprovinzen noch einen größeren Aufschwung nehmen.

Der kanadische Bergbau wurde erst in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts belangreich, 1886 mit einer Gesamtförderung von 10,2, 1896 von 22,5, 1906 von 69,1, 1910 von 106,8 und 1912 von 133,1 Mill. Dollar. Der Goldbergbau war anfangs der sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts besonders in Britisch-Kolumbia und Neuschottland namhaft und erreichte 1862 einen Gesamtwert von 4,2 Mill. Dollar. Sehr bald ging er aber wieder zurück, so daß er im Jahre 1892 nur noch 0,9 Mill. Dollar ergab. Da erfolgte 1894 der Aufschwung des Cariboo- und Cassiar-Distriktes in Britisch-Kolumbia und 1896 die Inangriffnahme des berühmten Klondike-Distriktes, und die Ausbeute erreichte nun die Höhe von 6 Mill. Dollar im Jahre 1897, von 13,8 Mill. im Jahre 1898, von 21,3 Mill. im Jahre 1899 und von 27,9 Mill. im Jahre 1900. Mit der fortschreitenden Erschöpfung der Goldseifen am Klondike ging die Goldförderung freilich wieder zurück, so daß sie 1901 nur noch 24,5, 1902 nur 20,7, 1905: 14,6, 1910: 10,2, 1913 aber wieder 16,5 Mill. Dollar ergab. Nur eine kurze Zeit stand Kanada also in dem fraglichen Bergbauzweige unmittelbar hinter der Union sowie hinter Australien und Südafrika.

Der Nickelbergbau, der erst im Jahre 1883 bei Sudbury begann, ergab 1890: 1,4, 1895: 3,9, 1902: 10,7 und 1910: 37,3 und 1913 49,7 Mill. Pfund (1913 im Werte von 14,9 Mill. Dollar). Der Kupferbergbau ist zwar in Quebec und Ontario schon ziemlich lange getrieben worden, in der Gegend, wo er die glänzendsten Aussichten bietet, am Oberen See, und im Kootenay-Distrikt von Britisch-Kolumbia hat er aber erst nach den neueren Entdeckungen und nach der Eröffnung der Kanadischen Pazifikbahn einen höheren Aufschwung genommen. Während die Ausbeute 1880 nur 1,4 Mill. Pfund betrug, ergab sie 1890 reichlich 6, 1900: 18,9, 1910: 55,7 und 1913: 77 Mill. Pfund (letztere im Werte von 11,7 Mill. Dollar).

Der Silberbergbau wurde erst in neuester Zeit belangreich, ganz besonders durch die Aufschließung des reichen Reviers von Cobalt. 1902 förderte er für 2,3 Mill., 1909 aber für 14,4, 1910 für 17,6 Mill. und 1912 für 19,4 Mill. Dollar. Die Eisenerzförderung wurde durch den übermächtigen Wettbewerb der Union lange in ihrer Entwicklung zurückgehalten und bezifferte sich 1891 nur auf 70000 und 1899 nur auf 74000 Tonnen, in der aller-

neuesten Zeit machte sie aber erheblichere Fortschritte (1902 mit 500000 und 1913 mit 1,1 Mill. Tonnen).

Der Kohlenbergbau ist ziemlich alt im Lande, um das Jahr 1820 förderte er aber nicht mehr als 15000 Tonnen jährlich, und erst in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts stieg die Ziffer ungefähr auf ihr Zehnfaches. Im Durchschnitt der Jahre 1861 bis 1871 betrug sie dann gegen 500000 Tonnen, im Durchschnitt des folgenden Jahrzehnts gegen 750000 Tonnen, im Durchschnitt des dann folgenden 1,8 Mill. Tonnen, im Durchschnitt der Jahre 1890 bis 1900 aber 4,2 Mill. Tonnen, 1910 10,4, 1913: 13,7 Mill. Tonnen, wovon ziemlich ein Viertel auf Alberta, nahezu die Hälfte auf Neuschottland und ein Drittel auf Britisch-Kolumbia zu rechnen ist.

Die Petroleumgewinnung, die 1862 begann und sich im wesentlichen auf Ontario (Petrolea) beschränkt, war 1890 auf 600000 Fässer gestiegen und 1907 unter mancherlei Schwankungen auf 788000 Fässer, 1910 aber ergab sie nur noch 316000 und 1913 nur noch 223000 Fässer. Naturgas wurde 1910 für 1,3, 1913 für 3,3 Mill. Dollar gefördert. — Die Ausbeute von Asbest bewertete sich 1891 auf 1 Mill., 1902 auf 1,2, 1910 auf 2,3 und 1913 auf 3,8 Mill. Dollar. Die Salzförderung ergab 1891: 45000, 1900: 62000, 1910: 84000 und 1913: 100000 Tonnen. Die Apatitproduktion, die einst sehr namhaft war (1891: 32000 Tonnen), ist durch den Wettbewerb des Auslandes (namentlich Algeriens) sehr zurückgegangen.

Ein Industrieland ist Kanada erst im Verlaufe der letzten Jahrzehnte geworden, und zweifellos hat der nationale Schutzzolltarif, den die Dominion 1879 gegen die übermächtige Konkurrenz des Auslandes — insbesondere auch gegen diejenige des britischen Mutterlandes — aufrichtete, wesentlich dazu beigetragen, dies zu bewirken.

1857 gab es nur zwei Wollwarenfabriken, und auch die erste Baumwollspinnerei wurde erst 1869 angelegt. Seither wurden aber beinahe in allen Zweigen sehr rasche und große Fortschritte gemacht, dergestalt, daß man 1881: 254935, 1901: 339173 und 1911: 471126 Industriearbeiter zählte, sowie dazu 1891: 298372 und 1901: 652653 Maschinenpferdekräfte, während der Wert sämtlicher Industrieerzeugnisse 1891: 476,2, 1901: (nach einer abgeänderten Aufnahme): 481,1 und 1911: 1166 Mill. Dollar betrug.

Hochentwickelt sind vor allem die unmittelbar an die Landwirtschaft angelehnten Industriezweige, wie die Butter- und Käsefabrikation (1910: 3625 [1906 nur 2952] Betriebe mit 37,2 Mill. Dollar Erzeugniswert), die Müllerei (1141 [1906: 832] Betriebe, 82,5 [56,7] Mill. Dollar), die Versandschlächterei (70 [1906: 61] Betriebe, 41,2 [1906: 27,2] Mill. Dollar) und die Zuckerraffinerie (8 Betriebe, 21,3 Mill. Dollar); ebenso auch die Fischkonservenindustrie (1521 Betriebe mit 12,3 Mill. Dollar), die Papierfabrikation (35 Betriebe, 14,1 Mill. Dollar) und die Holzstofferzeugung (37 [1906 nur 22] Betriebe, 9,1 [1906 nur 3,8] Mill. Dollar). Die Baumwollindustrie förderte 1891 in 22 Betrieben mit 8502 Arbeitern für 8,5 Mill., 1911 in 26 Betrieben mit 12829 Arbeitern für 14 Mill. Waren; die Wollindustrie 1901 in 157 Betrieben mit 6388 Arbeitern für 7,4 Mill. Des weiteren lieferten 1911: 514 Eisengießereien und Maschinenfabriken mit 24367 Arbeitern für 45,6 Mill. Erzeugnisse, 77 Ackergerätfabriken mit 8834 Arbeitern für 20,7 Mill., 287 Wagenfabriken mit 4987 Arbeitern für 11,8 Mill. Dollar, 113 Gerbereien mit 3530 Arbeitern für 20 Mill. Dollar, 180 Schuhfabriken mit 16150 Arbeitern für 34 Mill., 172 Hausratfabriken mit 8242 Arbeitern für 12,4 Mill. Dollar.

Allgemach deckt Kanada auf diese Weise nicht bloß in den verschiedensten Zweigen nahezu seinen eigenen Bedarf, sondern es tritt auch auf dem Weltmarkte in erfolgreichen Wettbewerb mit den alten Industrieländern.

Verkehr und Handel.

Die umfangreiche und vielseitige Eigenproduktion zusammen mit der reichen Küstengliederung und der Zwei-Ozean-Lage sowie mit der un-

mittelbaren Nachbarschaft des gewaltigen vereinsstaatlichen Wirtschaftsgebietes haben Kanada befähigt und gezwungen, auch im Handel und Verkehr Großes zu leisten.

In bewundernswürdiger Weise haben die Bürger der Dominion es verstanden, das Verkehrsstraßennetz zu entwickeln, um sich dadurch nach innen und außen freie Bewegung für die Personen ebenso wie für die erzeugten oder aus- und eingeführten Gütermassen zu schaffen. In erster Linie handelt es sich dabei naturgemäß um das Wasserstraßennetz, das dazu bestimmt sein mußte, lange Zeit die hervorragendste Rolle im Verkehrsleben zu spielen.

Bereits im Jahre 1797, als das Britische Nordamerika noch nicht 250000 Seelen zählte, und lange bevor man in der Union an eine Stromkorrektur an dem fraglichen Orte denken konnte, wurde so ein erster St. Marys-Kanal hergestellt, durch den der Obere See mit dem Huronensee für kleine Fahrzeuge in Schiffahrtsverbindung gesetzt wurde. Im Jahre 1812 folgte dann, ursprünglich mehr zu strategischen als zu kommerziellen Zwecken, die Anlage des 26 km langen und 1,5 m tiefen Rideau-Kanals (mit 49 Schleusen) zwischen dem Ottawafluss und dem Ontariosee, und 1821 wurde der Bau des 13 km langen und 5,4 m tiefen Lachine-Kanals zur Umgehung der Lachine-Schnellen des Lorenzstromes, 1824 die große Anlage des 43,5 km langen und 4,2 m tiefen Welland-Kanales (mit 26 Schleusen) zur Überwindung der Niagara-Fälle in Angriff genommen, 1834 der Cornwall-Kanal (18 km lang, 2,7 m tief, mit 6 Schleusen), 1842 der Beauharnois-Kanal (17 km lang, 2,7 m tief, mit 9 Schleusen), 1844 der Williamsburg-Kanal (20 km lang, 2,4 m tief, mit 6 Schleusen) — von kleineren und kürzeren Kanälen zu geschweigen. In neuerer Zeit ist man aber bemüht gewesen, den gesteigerten Ansprüchen des Verkehrs durch Erweiterung und Vertiefung der Kanäle zu genügen, und 1895 konnte der 6,6 m tiefe neue St. Marys-Kanal mit seiner Riesenschleuse eröffnet werden, während die Umgestaltung des Welland-Kanals in ähnlichen Ausmaßen geplant ist. Insgesamt waren auf diese Weise bis zum Jahre der Begründung der Dominion (1868) 20,6 Mill. Dollar für die Ausgestaltung des Wasserstraßennetzes aufgewendet worden, bis 1912 ist diese Summe aber auf 101,9 Mill. gestiegen, wozu noch 30,3 Mill. Dollar an Betriebs- und Unterhaltungskosten kommen. Der Welland-Kanal für sich allein verschlang bis 1912: 28,9 Mill. Dollar. Der Frachtverkehr durch die sämtlichen kanadischen Kanäle bezifferte sich 1887 auf 2,7, 1900 auf 5 und 1912 auf 47,6 Mill. Tonnen. Namentlich der kanadische St. Marys-Kanal ist in stark wachsendem Maße nicht bloß von der Schiffahrt des Landes, sondern auch von der Schiffahrt der Vereinigten Staaten in Anspruch genommen worden, so daß der Durchgang der ersteren durch den kanadischen Kanal 1912 zusammen 3,3, der Durchgang der letzteren aber 22,5 Mill. Tonnen betrug. Vorherrschend war dabei natürlich die Ostwärtsbewegung der Güter, da es sich dabei vor allen Dingen um die Verschiffung der Eisenerze vom Oberen See her handelt (1910: 28,5 Mill. Tonnen), sowie daneben um den Getreideversand der Prärieprovinzen (4,7 Mill. Tonnen), um die Holz- und Holzstoffverfrachtung (1,7 Mill. Tonnen). Im übrigen spielen im Frachtverkehr der Kanäle, besonders in der Richtung gegen W, Kohlen die Hauptrolle (1910: 5,6 Mill. Tonnen).

Die erste Eisenbahn wurde in Kanada 1836 eröffnet (zwischen La Prairie am Lorenzstrome und St. Johns am Richelieu in der Länge von 26 km), und das ausgesprochene Streben richtete sich bei den ersten Linien darauf, einerseits einen besseren Verkehrsanschluß an den vereinsstaatlichen Haupthafen New York und anderseits einen solchen Anschluß an einen eisfreien akadischen Hafen zu gewinnen. Anfangs dachte man dabei besonders an St. Andrews, an der Passamaquoddy-Bai, die damals noch ganz zu Kanada gehörte. 1842 wurden auf der Lorenz-Richelieu-Bahn 27041 Personen und 7716 Tonnen Fracht befördert. Es folgten bald kurze Linien von Montreal gegen O (in der Richtung auf Portland in Maine) und gegen S (nach Lachine), so daß sich die Gesamtlänge 1850 auf 150 km ausgedehnt hatte.

1851 wurde dann der große Plan der Interkolonialbahn zur Verbindung der östlichen Provinzen gefaßt und 1852 der Plan des Grand Trunk-Systems zur Verbindung des Huronensees bei Sarnia mit dem Atlantischen Ozean bei Portland. Bedeutungsvoll für die Entwicklung des Eisenbahnnetzes war ferner die Eröffnung der Viktoriabrücke über den Lorenzstrom (1859) und der ersten internationalen Niagara-Brücke und der damit bewirkte unmittelbare Anschluß an das Netz der Vereinigten Staaten. Nun ging es raschen Schrittes weiter vorwärts, so daß 1855: 1370, 1865: 3440, 1870: 4020 und 1875: 7730 km Bahnlinien vorhanden waren und im letzteren Jahre 5,2 Mill. Personen und 5,7 Mill. Tonnen Fracht mit den Bahnen befördert wurden. Nach dem im Jahre 1867 erfolgten Zusammenschlusse der britisch-nordamerikanischen Kolonien zur Dominion of Canada faßte man aber auch die Schienenstraßenverbindung des pazifischen Gestades mit dem atlantischen ins Auge, und ungeachtet der ungeheuren technischen und finanziellen Schwierigkeiten wurde im Jahre 1874 die Kanadische Pazifikbahn vom Oberen See aus begonnen, und nach zwölfjähriger harter Arbeit konnte die 4675 km lange Linie, die in der Hauptsache durch eine unbewohnte Urwald- und Steppenwildnis und durch wilde Kordillerenschluchten hindurchgelegt werden mußte, im Jahre 1886 dem Verkehr übergeben werden. Welche Wirkungen diese Linie, an die alsbald eine große Zahl von Zweiglinien angeschlossen wurde, auf die brachliegenden Hilfsquellen des Westens ausgeübt hat, wurde bereits ausgeführt. Hier muß aber noch hervorgehoben werden, daß der Bahnlinie auch eine hohe Bedeutung für den Zusammenhalt der Dominion und des britischen Weltreiches sowie für den allgemeinen Weltverkehr zukommt, besonders nachdem sich ihr in Vancouver Dampferlinien nach Ostasien und Australien unmittelbar angeschlossen haben. Das kanadische Eisenbahnnetz hatte 1880 eine Linienlänge von 11026, 1890 von 21060, 1900 von 27770, 1910 von 39510 und 1913 von 47150 km. Erscheint die letztere Ziffer auch, wenn man sie auf die Gesamtfläche der Dominion bezieht, noch klein, so muß sie doch als sehr stattlich bezeichnet werden, wenn man bei der Beurteilung nur auf die besiedelungsfähigen Landschaften und auf die Bevölkerungszahl (6,5 km auf je 1000 Seelen) sieht. Den Hauptanteil an der Ausgestaltung des Netzes nahmen natürlich die erwähnten großen Systeme der Kanadischen Pazifikbahn-Gesellschaft (1910 mit 16100 km), der Grand Trunk-Gesellschaft (5710 km) und der staatlichen Interkolonialbahn (2330 km), denen sich in der Folge neue Systeme, vor allem dasjenige der Canadian Northern (6395 km, besonders in Quebec, Ontario und den Prärieprovinzen), zugesellt haben. Das Anlagekapital der Canadian Pacific wird für 1910 auf 500577000 Dollar, ihre Betriebskosten auf 57768000 Dollar und ihre Einnahmen auf 88317000 Dollar veranschlagt, das Kapital der Grand Trunk (ohne die im Bau begriffene Pazifikbahn) auf 368,9 Mill., ihre Betriebskosten auf 22,5, ihre Einnahmen auf 31,3 Mill., das Kapital der Canadian Northern auf 176,8 Mill., die Betriebskosten auf 10,5, die Einnahmen auf 15,3 Mill. Insgesamt beförderten die kanadischen Linien

1880:	6,5	Mill.	Personen	und	9,9	Mill.	Tonnen Güter
1890:	12,0	„	„	„	20,8	„	„ „
1900:	17,1	„	„	„	35,8	„	„ „
1910:	35,9	„	„	„	74,5	„	„ „
1913:	46,2	„	„	„	107	„	„ „

Elektrische Bahnen gab es 1902: 980, 1910: 1785, 1912: 2100 km, und bei der Fülle der im Lande vorhandenen Wasserkräfte ist ganz besonders bei dieser Art Bahnen bald eine bedeutende Weiterentwicklung zu erwarten. Die Zahl der im Jahre 1912 beförderten Personen wird auf 489 Millionen angegeben.

Die Entwicklung des Netzes von Telegraphenlinien ist mit der Entwicklung des Eisenbahnnetzes Hand in Hand gegangen, und zwar unter wesentlicher Mitwirkung der großen Eisenbahngesellschaften ebenso wie der Regierung, neuerdings dann ebenso die Entwicklung der Telephonleitungen. Es gab 1910 im ganzen 58790 km Telegraphenlinien, darunter 12500 km Staatslinien und 19720 km der Kanadischen Pazifikbahn, während die Zahl der Telegraphenämter 3413, die Zahl der beförderten Depeschen 6 Mill. betrug. Telephonapparate waren im gleichen Jahre 302759 im Gebrauche, Telephondrähte 1,1 Mill. km. Die Post zählte 1884:

6837, 1891: 8061, 1902: 9958, 1910: 12887 Ämter, und die Zahl der beförderten Briefe und Karten belief sich im erstbezeichneten Jahre auf 79,7, im letztbezeichneten auf 501,2 Mill. Der größte Teil der Sendungen entfällt natürlich auf die Ostprovinzen (1910 auf Ontario 46, auf Quebec 18%), wie in diesen Provinzen auch der Eisenbahn-, der Telegraphen- und der Telephonverkehr weitaus am regsten ist.

Die kanadische Handelsflotte war im Zeitalter der hölzernen Schiffe teils in Anlehnung an die Holzproduktion und den eigenen Schiffsbau des Landes, teils in Anlehnung an seine Küsten- und Hochseefischerei rasch zu ansehnlicher Größe gediehen, bis sie im Jahre 1878: 7469 Schiffe mit 1333000 Registertonnen zählte. Danach ist der Bestand aber in auffälliger Weise wieder zurückgegangen, auf 6991 Schiffe mit 1025000 Tonnen im Jahre 1890, auf 6836 Schiffe mit 653000 T. im Jahre 1902. Erst neuerdings ist er wieder in langsamer Zunahme begriffen, 1907 auf 7528 Schiffe mit 699000 T., 1910 auf 7904 mit 751000 und 1912 auf 8380 Schiffe mit 836300 T. Unter letzteren waren 3332 Dampfschiffe mit 337500 T. Bei diesen Ziffern sind übrigens geradeso wie in den Vereinigten Staaten die Fluß-, Kanal- und Seenboote mitgezählt.

Die Zahl der im Überseeverkehr in kanadischen Häfen eingelaufenen Schiffe betrug 1871: 10353 mit 2,5 Mill. Tonnen, 1881: 10444 mit 4 Mill. T., 1891: 15548 mit 5,3 Mill., 1901: 13752 mit 7,5 Mill., 1911: 15235 mit 19,3 Mill. T.; die Zahl der im Küstenverkehr eingelaufenen 1881: 37429 mit 7,7 Mill. T., 1891: 64178 mit 12,8 Mill., 1901: 71804 mit 17,9 Mill., 1911: 98402 Schiffe mit 34,3 Mill. In den Binnenlandshäfen der Ströme und Seen liefen außerdem ein 1881: 16804 Schiffe mit 2,9 Mill. Tonnen, 1891: 19000 mit 4,1 Mill., 1901: 20814 mit 5,7 Mill., 1911: 23820 mit 13,3 Mill. Tonnen. Der gesamte Hafenverkehr der Dominion stellte sich aber 1911 auf 132457 einlaufende Schiffe mit 59,5 Mill. Tonnen und auf 126701 auslaufende mit 54,6 Mill. Tonnen.

Die Außenhandelsziffer wuchs von 173,3 Mill. im Jahre 1871 auf 203,6 Mill. 1881, auf 218,4 Mill. 1891, auf 386,9 Mill. 1901, auf 769,4 Mill. 1911 und 1913 auf 1085,2 Mill. Dabei hat der Einfuhrwert den Ausfuhrwert beinahe immer wesentlich überstiegen, und im Jahre 1913 belief sich ersterer auf 692, letzterer nur auf 393,2 Mill. In dem großen System der britischen Besitzungen steht Kanada betreffs der allgemeinen Welthandelsleistung nicht mehr allzuweit hinter Indien zurück, und dem allgemeinen Schritte der Entwicklung nach muß man es für möglich halten, daß Indien in einer nahen Zukunft von ihm übertroffen werden könnte.

Von der Ausfuhrziffer des Jahres 1911 entfallen 82,6 Mill. Dollar auf eigene und 7,5 Mill. auf fremde Ackerbauprodutte, 52,2 Mill. auf eigene und 0,8 Mill. auf fremde Viehzuchtprodukte, 45,4 Mill. auf eigene und 159000 auf fremde Forstprodukte, 42,8 Mill. auf eigene und 291000 auf fremde Bergbauprodukte, 35,3 Mill. auf eigene und 5,1 Mill. auf fremde Industrieprodukte und 15,7 Mill. auf eigene und 114000 auf fremde Fischereiprodukte. Der Weizen war 1911 an der Ausfuhr mit 45,5 Dollar, 1913 mit 88,6 Mill. beteiligt, das Weizenmehl 1911 mit 13,9, 1913 mit 20 Mill., Äpfel 1911 mit 1,8, 1913 mit 4,7 Mill., der Käse 1911 ebenso wie 1913 mit 20,7 Mill., lebende Rinder 1911 mit 8,5 Mill., Speck und Schinken mit 8,5 Mill., Bretter und Planken mit 21,5 Mill., Stockfisch mit 4,3 Mill., Lachs mit 3,7 Mill., Silber 1911 mit 17,3, 1913 mit 20,2 Mill., Kohle 1911 mit 6 Mill. (2,3 Mill. Tonnen), Kupfer mit 5,6 Mill. (55 Mill. Pfund), Gold mit 5,3 Mill., Asbest mit 2,1 Mill. Übrigens waren diese Ziffern

zumeist keineswegs die höchsten, die bisher erreicht worden sind, sondern die Schinken- und Speckausfuhr erreichte 15,9 Mill. Dollar (1903), die Rinderausfuhr 11,7 Mill. (1906), die Käseausfuhr 24,2 Mill. (1906), die Bretterausfuhr 23,3 Mill. (1910), die Lachsausfuhr 5 Mill. (1902), die Goldausfuhr 24,4 Mill. (1901), die Kupferausfuhr 7,9 Mill. (1908). An Industrieprodukten wurden 1911 ausgeführt: für 5,9 Mill. Dollar Ackerbaumaschinen, für 5,7 Mill. Holzstoff, für 2,7 Mill. Eisen und Stahl, für 2 Mill. Leder und Lederwaren, für 1,9 Mill. Hausrat, für 1,9 Mill. Chemikalien, für 1,2 Mill. Fahrräder und Wagen.

Unter den Einfuhrgegenständen spielen die Hauptrolle: Eisen und Stahlwaren (1911 für 81,8 Mill. Dollar), Kohle (1911 für 32,3, 1913 nur für 20,3 Mill.), Zucker und Melasse (1911 für 17,5, 1913 nur für 5,5 Mill.), Chemikalien (1911 für 12,2, 1913 nur für 2,7 Mill.), Früchte (1911 für 12 Mill.), Rohbaumwolle (für 11,8 Mill.) und Baumwollwaren (für 21,9 Mill.), Wollwaren (für 26,4 Mill.), Häute und Felle (für 8,1 Mill.), Automobile, Fahrräder u. dgl. (für 7,3 Mill.), Seidenwaren (für 6,9 Mill.), Lederwaren (für 5,3 Mill.), elektrische Apparate (für 5,1 Mill.), Pelzwaren (für 5 Mill.), Kautschuk (für 4,7 Mill.), Mineralöl (für 4,7 Mill.). Unter den Verkehrsländern Kanadas behauptete England bis 1878 das Übergewicht, seit 1876 trat ihm aber die Union betreffs der Beteiligung an der Einfuhr (mit 46,1 gegen 40,7 Mill. Dollar) voraus, und allmählich ist das Übergewicht der letzteren in dieser Beziehung ein sehr entschiedenes geworden (1900 mit 109,8 Mill. Dollar gegen 68,6 Mill. und 1911 mit 284,9 Mill. gegen 119,4 Mill.). Von der kanadischen Ausfuhr geht aber der Hauptanteil nach wie vor nach dem lebensmittelarmen und rohstoffbedürftigen Mutterlande (1890 für 48,3, 1900 für 107,7, 1910 für 149,6, 1911 für 137 und 1913 für 178 Mill. Dollar, gegenüber 40,5, 68,6, 113,2, 119,4 und 167,1 Mill., die in den betreffenden Jahren nach der Union gingen). Der Wert des gesamten Warenaustausches mit der Union war neuerdings viel höher als derjenige mit England (1890 mit 178,4 Mill. Dollar gegen 151,5 Mill., 1910 mit 336,7 gegen 245 Mill., 1911 mit 404,3 gegen 246,9 Mill. und 1913 mit 608,3 gegen 316,7 Mill.).

Alle anderen Länder, mit denen Kanada im Welthandelsverkehre steht, kommen nur nebenher in Betracht, am meisten noch Westindien (1913 mit 6,3 Mill. Dollar Beteiligung an der kanadischen Einfuhr und 4,9 Mill. an der Ausfuhr), Frankreich (mit 15,4 bzw. 2,6 Mill.), Deutschland (mit 14,2 bzw. 3,4 Mill.), Belgien (mit 4 bzw. 4,8 Mill.), Britisch-Indien (mit 6,9 Mill. an der Einfuhr), Australien (mit 4 Mill. an der Ausfuhr), Japan (mit 3,5 Mill. an der Einfuhr), Britisch-Afrika (mit 3,5 Mill. an der Ausfuhr).

Daß England als Abnehmer kanadischer Erzeugnisse noch auf lange Zeit hinaus die erste Stelle einnehmen werde, ist nach den einfachsten wirtschaftsgeographischen Erwägungen sehr wahrscheinlich, als Lieferant kanadischer Bedarfsgegenstände wird die Union aber den einmal erlangten Vorrang leicht behaupten können. In welchem Maße andere Länder, insbesondere andere europäische Länder, ihre Handelsbeziehungen zu Kanada weiter ausdehnen werden, wird in erster Linie von deren mehr oder minder glücklichen Wirtschafts- und Weltpolitik abhängen.

Literatur. Die wirtschaftsgeographische Charakteristik Kanadas beruht ebenso wie des Verfassers „Nordamerika" (Leipzig. 3. Aufl. 1913), in erster Linie auf den Reisebeobachtungen und Studien, die er seit dem Jahre 1884 in den verschiedenen Teilen des Landes angestellt hat. Daneben dienten als Hauptgrundlage die amtlichen Veröffentlichungen der mit der systematischen Durchforschung des Landes und Volkes sowie der Wirtschaftsverhältnisse betrauten staatlichen und provinzialen Institute. Besonders ausgiebig wurden die „Reports" der Geological Survey (Montreal und Ottawa, seit 1843) und die darin enthaltenen Reiseberichte von W. Logan, J. Richardson, G. M. Dawson, Robert Bell, A. P. Low, J. B. Tyrrell und Anderen benutzt; desgleichen die Census-Berichte (besonders von 1901 und 1911), die Annual Reports des Department of Marine and Fisheries (einschließlich der Tide and Current Reports), des Department of Agriculture, des Department of the Interior und des Department of Trade and Commerce. Ein wichtiges Hilfsmittel bot in verschiedenen Fällen das Canada Yearbook (Ottawa). Wertvolle Anregungen wurden ferner aus G. M. Dawsons kleiner Geography of the British Colonies (London 1892), aus S. E. Dawsons

Canada und Newfoundland (London 1987) und aus A. Selwyns und G. M. Dawsons Descriptive Sketch of the Dominion of Canada (Montreal 1884) gewonnen, desgleichen aus F. Gerbiés Le Canada (Quebec 1884), aus J. J. Frasers und aus A. E. Coppings Canada (London 1905 und 1911) und aus dem Handbook of Canada (Toronto 1897). Betreffs der einzelnen Landschaften seien noch hervorgehoben: S. E. Dawsons St. Lawrence Basin and its Borderlands (London 1905) und J. Macouns Manitoba (London 1883), nicht minder aber die von den Ackerbau- und Bergbauämtern Quebecs, Ontarios, Saskatschewans, Albertas und Britisch-Columbias herausgegebenen Schriften und die Berichte der Handelskammern von Montreal, Halifax, St. John, Toronto, Winnipeg und Vancouver. Auch hinsichtlich Neufundlands boten die Reports der Geological Survey (London 1881 ff.) und des Censusamtes das wesentlichste Material, desgleichen namentlich noch das Yearbook of Newfoundland (St. Johns 1911), D. W. Prowses Newfoundland Guide Book (London 1911), M. Harveys Newfoundland (New York 1902), P. T. Mc. Graths Newfoundland in 1911 und R. E. Hollowayes Through Newfoundland with the Camera (London 1910).

Die Nordamerikanische Union.

Ausdehnungsverhältnisse, Umgrenzung und Weltlage.

Die Nordamerikanische Union hat sich im Verlaufe von wenig mehr als einem Jahrhundert aus kleinen Anfängen (1790 mit 3,9 Millionen Bewohnern) zu einem der Riesenstaaten der Erde entwickelt, der bei einem Areal von 7839000 qkm (einschließlich des Nebenlandes Alaska 9370000 qkm) 1890: 62,8, 1900: 76,1 und 1910 92 Millionen Einwohner enthielt. Hieraus geht ohne weiteres hervor, daß die wirtschaftsgeographische Ausstattung des Unionsgebietes eine außerordentlich glänzende und vielseitige sein muß, und daß der junge Staatenriese dazu berufen sein könnte, im allgemeinen Getriebe der Weltwirtschaft und des Welthandels allgemach ein ähnliches Schwergewicht geltend zu machen wie Britannien samt seinem Kolonialreiche. Da die mittlere Volksdichtigkeit der Union zuvörderst erst 11,8 auf den Quadratkilometer beträgt, so ist für ein starkes Fortwachsen des Volkskörpers durch den Überschuß der Geburten über die Sterbefälle sowie durch Zuwanderung jedenfalls noch reichlicher Raum geboten, bevor die Volksdichtigkeit mäßig begabter europäischer Staats- und Wirtschaftsgebiete, wie etwa Rußland (27,5 auf 1 qkm) oder Spanien (40 auf 1 qkm) erreicht ist. Besonders durch die Zuwanderung wuchs die Unionsbevölkerung bis in die neueste Zeit noch sehr bedeutend, indem 1881—1890 5,25 Millionen, 1891—1900 3,9 Millionen und 1901—1910 sogar 8,8 Millionen Menschen aus anderen Erdräumen herbeikamen. Da es vorzugsweise wirtschaftliche Beweggründe sind, welche die Aus- und Einwanderung veranlassen, so ist auch darin ein Anzeichen gegeben, das auf einen großen Reichtum des Gebietes an verschiedenartigen Hilfsquellen hinweist. Indem man das mögliche Weiterwachstum der Bevölkerung zu beurteilen sucht, darf man freilich nicht vergessen, daß die wirtschaftsgeographische Ausrüstung der Landschaften, aus denen sich das Unionsgebiet zusammensetzt, eine äußerst ungleichmäßige ist, und daß die reicher und vielseitiger ausgestatteten Landesteile bereits eine Volksdichtigkeit aufweisen, die derjenigen entsprechender europäischer Länder nahe kommt (Massachusetts 1910 mit 155, New York mit 72 Einwohnern

auf 1 qkm), während andere ungeheure Gebiete, besonders im Westen, bei der Dürftigkeit und Einseitigkeit ihrer wirtschaftlichen Hilfsquellen immer nur eine sehr geringe Dichtigkeit ertragen werden.

Von der Gesamtfläche Nordamerikas entfallen auf die Union etwa 43%, von der Gesamtzahl der Bewohner aber 74%, und indem der Riesenstaat in letzterer Hinsicht seinen Nachbarstaat Mexiko etwa 6,5 mal, Kanada 12,7 mal und die Gesamtheit aller südamerikanischen Staaten ungefähr zweimal überragt, vermag er schon als bloße Masse in dem Staaten- und Wirtschaftssysteme der Westhemisphäre ein Übergewicht geltend zu machen, das man erdrückend nennen darf und das seinen deutlichsten wirtschafts- und machtpolitischen Ausdruck in der sogenannten Monroedoktrin und deren allgemeiner Anerkennung von seiten der europäischen Völker gefunden hat. In der ungeheuren Ausdehnung des Unionsgebietes, die diejenige des Deutschen Reiches nahezu 15 mal übertrifft, liegt freilich in mehrfacher Beziehung auch eine wirtschaftliche und handelspolitische Schwäche des großen Gemeinwesens. Die irgendwo im Lande erzeugten Güter nach den Verbrauchs- oder Verschiffungsplätzen zu bringen, erfordert verhältnismäßig viel Zeitaufwand und große Transportkosten, und besonders der Wettbewerb der vereinsstaatlichen Waren auf dem Weltmarkte wird dadurch in vielen Fällen erheblich erschwert — ein Übelstand, der auch durch den vollkommensten Apparat von Beförderungs- und Verladeeinrichtungen (Eisenbahnen, Elevatoren usw.) nicht vollständig beseitigt werden kann. Die fragliche Schwäche ist übrigens doppelt empfindlich dadurch, daß der Landstraßenbau und die Straßeninstandhaltung in den klimatischen Verhältnissen des Landes (in den Regengüssen, Überflutungen, Frostwirkungen usw.) an den meisten Orten auf große Schwierigkeiten stößt, und daß die natürlichen Binnenschiffahrtsstraßen den Verkehrsbedürfnissen zumeist nur sehr unvollkommen genügen.

Die größte ostwestliche Erstreckung des Gebietes (zwischen Quoddy Head in Maine und Kap Flattery in Washington) mißt rund 4500, die größte nordsüdliche Erstreckung (zwischen der Nordgrenze Nord-Dakotas und der Mündung des Rio Grande del Norte) 3100 km. Die am meisten gebrauchten Poststraßen über Land aber haben folgende Längen:

Von New York nach	km	Von Chicago nach	km	Von San Francisco nach	km
Albany	225	Detroit	455	Los Angeles	775
Boston	350	Cleveland	570	San Diego	975
Portland (Maine)	520	Boston	1660	El Paso	2080
Philadelphia	145	New York	1465	Galveston	3465
Baltimore	322	Washington	1460	New Orleans	3995
Washington	365	St. Louis	455	Ogden	1435
Norfolk	557	New Orleans	1380	Denver	2210
Charleston (in Südkarolina)	1290	Kansas City	735	Kansas City	3195
Savannah	1360	Omaha	780	St. Louis	3535
Jacksonville	1720	El Paso	2460	Minneapolis	3360
Key West	2335	Los Angeles	3640	Omaha	2870
		Denver	1700	Chicago	3670

Von New York nach	km	Von Chicago nach	km	Von San Francisco nach	km
Atlanta	1410	Ogden	2445	Duluth	3610
New Orleans	2150	San Francisco	3670	Cleveland	4210
Galveston	2875	Milwaukee	135	Cincinnati	4235
Laredo	3420	St. Paul	675	Buffalo	4510
El Paso	3715	Duluth	885	Pittsburg	4110
St. Louis	1685	Portland (Oregon)	3258	Boston	5325
Cincinnati	1195			New York	5130
Kansas City	2155			Washington	4940
Buffalo	660			Portland (Oregon)	1160
Detroit	1190			Seattle	1535
Chicago	1465				
St. Paul	2090				
Omaha	2220				
Denver	3100				
Salt Lake City	3940				
Los Angeles	5060				
San Francisco	5130				
Seattle	5065				

Die hauptsächlichsten Seewege für den Küstenverkehr messen in Seemeilen:

Von New York nach	Seemeilen	Von New Orleans nach	Seemeilen	Von San Francisco nach	Seemeilen
Boston	300	Galveston	390	San Pedro (Los Angeles)	377
Portland (Maine)	362	Mündung des Rio Grande del Norte	550	San Diego	451
Philadelphia	229	Mobile	211	Eureka	216
Baltimore	404	Key West	567	Astoria	577
Charleston (Südkarolina)	629	Charleston	1168	Port Townsend	766
Savannah	699	Baltimore	1619	Victoria (Vancouver)	756
Key West	1171	Philadelphia	1663	Seattle	804
New Orleans	1741	New York	1741	Tacoma	826
Galveston	1918	Boston	1918	Skagway	1696
				St. Michael	2670
				Unalaska	2086
				Nome	2730

Ein wichtiger Vorteil ergab sich aus der ungeheuren Ausdehnung des Unionsgebietes insofern, als dadurch ein großer Vorrat öffentlicher Ländereien gegeben war, über den die Zentralregierung im Interesse der Besiedelung und wirtschaftlichen Entwicklung verfügen durfte. Es konnte auf diese Weise jedem Ansiedler eine ansehnliche Scholle (32 oder 64 ha) unentgeltlich zur Errichtung einer Heimstätte überlassen werden, und an die Eisenbahngesellschaften, die ihre Linien durch die unbewohnten Wildnisse legten, um sie zugänglich und wirtschaftlich nutzbar zu machen, waren große Landschenkungen möglich. Ebenso konnte im Interesse der Quellhaltung der Ströme und der Holzversorgung des Landes eine ungeheure Landfläche in Gestalt von Forstreservationen („U. S. Forest Reserves") dauernd der freien Besiedelung und Ausbeutung entzogen werden.

1895 umfaßten die öffentlichen Ländereien im Hauptgebiete der Union noch 254 Mill. ha (33% der Gesamtfläche), 1903 noch 181 Mill., 1907 noch 162,6 Mill. und 1909 noch 145,2 Mill. Von der letzteren Fläche entfielen 1903: 25,3 Mill. und 1909 67 Mill. ha auf die Forstreservationen, an Ansiedler und Gesellschaften konnten aber 1909 noch 8 Mill. ha vergeben werden. Mehr und mehr hat sich der Vorrat anbaufähigen Landes durch die geschehene freie Auswahl freilich erschöpft, und die noch vorhandenen Strecken sind vorwiegend entschiedenes „Unland", von dem verhältnismäßig nur ein kleiner Teil durch große und kostspielige Bewässerungs- oder Entsumpfungsanlagen für Ackerbau oder Viehzucht brauchbar werden kann.

Endlich hat die Weiträumigkeit des Unionsgebietes auch noch gewisse völkerpsychologische Wirkungen, die in wirtschaftsgeographischer Beziehung beachtenswert sind. Der beherzte Blick in das Weite, die Großzügigkeit der Entwürfe und der kühne Unternehmungsgeist und die Freiheit von engherziger Kirchturmpolitik, durch die sich die Amerikaner von der Union im Wirtschaftsleben auszeichnen, hängt mit den „magnificent distances", die in dem Lande zu bewältigen sind, in deutlich sichtbarer Weise zusammen. Desgleichen ist der Zwang zu starker Bewegung (zu weiten Reisen und Ritten, zum Kampieren in mehr oder minder vollkommener Wildnis), der für breite Volksschichten durch die großen Entfernungen gegeben ist, nicht ohne günstigen Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse und auf die physische Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit der Bevölkerung. Übrigens greift die Weiträumigkeit des Gebietes auch in das Weichbild aller Großstädte ein und macht sich darin vor allen Dingen vorteilhaft in der Gestalt breiter, luftiger Straßen und ungeheurer Parkflächen inmitten der Häusermassen geltend.

Die Landgrenze des Unionsgebietes ist nur in geringem Umfange durch Naturverhältnisse gegeben — im Norden gegenüber Kanada auf einer Strecke von 1800 km durch die Kette der Großen Seen, die nach ihren Ausdehnungsverhältnissen trennenden europäischen Meeren gleichwertig sind, die aber am Niagara, am Detroit und St. Clair River und am St. Marys River bequeme Stellen für friedliche oder kriegerische Grenzüberschreitungen zwischen sich lassen (vgl. S. 4 ff.); im Süden, gegen Mexiko, durch den in tiefen Cañonschluchten dahinfließenden und von Dorngestrüppwüsten und wildzerklüfteten Wüstengebirgen begleiteten Rio Grande del Norte, der zweifellos eine gut strategische Verteidigungslinie bildet, aber auch an vielen Stellen leicht zu überschreiten und zu durchfurten ist. Für die Hin- und Herbewegung von Schmuggler- und von Apachenhorden hat der wilde Strom höchstens bei seinen spasmodischen Hochwasserständen ein erhebliches Hindernis gebildet, und für den Eisenbahnverkehr ließ er sich an mehreren Stellen (bei Brownsville, bei Laredo, bei Eagle Paß und bei El Paso) ohne wesentliche Schwierigkeiten überbrücken, geradeso wie dies bei dem Niagara und bei dem St. Mary's River der Fall ist. Im übrigen ist die Grenzlinie sowohl östlich und westlich von den Großen Seen als auch westlich von dem Rio Grande del Norte rein willkürlich und entsprechend der großen politischen Überlegenheit der Union über die beiden Nachbargebiete sehr zu ihrem Vorteile gezogen.

Auch diese Grenzstrecken im Norden und Süden des Gebietes werden von zahlreichen Eisenbahnen gequert, so daß im Grunde genommen nur die beiderseits gezogenen Zollschranken den Güteraustausch mit den Nachbargebieten wesentlich erschweren.

Das außerhalb der beschriebenen Grenzen gelegene Nebenland Alaska erfordert natürlich eine Sonderbetrachtung. An dieser Stelle sei aber hervorgehoben, daß die politische und wirtschaftliche Überlegenheit der Union gegenüber Kanada dadurch noch sehr bedeutend verstärkt wird, um so mehr als Alaska eine beträchtliche Zahl vorzüglicher Naturhäfen aufzuweisen hat.

Die Lage des Unionsgebietes ist in mehrfacher Hinsicht eine für die Gütererzeugung und für den Handel und Verkehr überaus günstige. Indem das Hauptgebiet sich zwischen 24° 30′ und 49° nördl. Br. ausdehnt, bleibt der weitaus größte Teil (etwa 87 %) der Fläche südlich von dem 45.° nördl. Br., d. i. südlich von der Mittellinie zwischen Äquator und Nordpol, so daß ihm — vor allem zum besten der Organismenwelt und der Landwirtschaft — ein verhältnismäßig hoher Betrag an Sonnenwärme zugemessen wird, ähnlich wie es in den subtropischen Ländern am Mittelländischen Meere der Fall ist. Jacksonville in Florida, New Orleans in Louisiana und Austin in Texas liegen annähernd unter derselben Breite wie Jerusalem (30° nördl. Br.), Washington, St. Louis und San Francisco annähernd unter derselben wie Palermo (38°), New York, Pittsburg, Chicago, Omaha und Salt Lake City wie Neapel (41°) und Bangor in Maine ebenso wie St. Paul in Minnesota und Portland in Oregon immer noch wie Mailand. Bloß die größere Hälfte von Maine und die kleineren Hälften von Michigan und Wisconsin, sowie Norddakota, Montana, Washington und Teile von Süddakota, Idaho und Oregon sind ausgesprochen boreales Land wie Kanada. Daß die geophysische Lage des Unionsgebietes — die Lage zu den großen Land- und Wasserräumen der Erde — wesentlich dazu beiträgt, den berührten, durch die astronomische Lage gebotenen Vorteil zu mindern und teilweise ganz aufzuheben, soll bei der Erörterung der klimatischen Verhältnisse in Betracht gezogen werden. Hier sei in dieser Beziehung nur hervorgehoben, daß die geophysische Lage des Landes als die denkbar günstigste Weltverkehrslage bezeichnet werden muß. Die vielgerühmte Mittellage der europäischen Wirtschaftsgebiete auf der Landhalbkugel oder auf der menschenbewohnten Ökumene kommt bekanntlich bei der tatsächlichen Gestaltung des Systems der Weltverkehrsstraßen nur sehr teilweise zur Geltung, und soweit es geschieht — auf dem Atlantischen Ozean, der großen Inlandsee der Ökumene — hat die Union in ihrer Osthälfte einen reichlichen Anteil an dieser Mittellage. Was die Union aber vor den europäischen Wirtschaftsgebieten, insbesondere auch vor England und Deutschland voraus hat, sind die geraden und freien Seewege, über die sie durch ihre Lage zwischen dem Atlantischen und dem Pazifischen Ozean in jedweder

Richtung verfügt — in der Richtung auf die alten Kulturländer Europas, Ostasiens und Indiens ebenso wie in der Richtung auf die jungen Kultur- und Wirtschaftsgebiete Australiens und auf die afrikanische, westindische und südamerikanische Tropenwelt. Für das tatsächliche System des allgemeinen Welthandels und Weltverkehrs, in dem die Seewege die entschiedene Hauptrolle spielen, ist dies die wirkliche Mittellage, und die Union erscheint in dem Systeme als das eigentliche Reich der Mitte.

Der kürzeste Seeweg mißt in Seemeilen:

Von New York		Von San Francisco	
nach Bermuda	675	nach Guaymas	1510
„ Londonderry	2850	„ Acapulco	1880
„ Liverpool	3010	„ Panama	3302
„ Havre	3130	„ Guayaquil	3603
„ London	3298	„ Callao	4012
„ Hamburg	3455	„ Valparaiso	5140
„ Göteborg	3420	„ Punta Arenas	6199
„ St. Petersburg	4266	„ Honolulu	2097
„ Lissabon	2955	„ Apia	4167
„ Gibraltar	3185	„ Auckland	5691
„ Konstantinopel	5023	„ Sydney	6448
„ Port Said	5019	„ Melbourne	6954
„ Monrovia	3965	„ Manila	6254
„ Kapstadt	6787	„ Batavia	7613
„ Havana	1215	„ Colombo	8900
„ Veracruz	2015	„ Madras	8910
„ Aspinwall (Colon)	1926	„ Aden	10960
„ La Guaira	1846	„ Sues	12257
„ Port of Spain	1924	„ Port Elizabeth	10258
„ Para	2910	„ Shanghai	5550
„ Pernambuco	3696	„ Hongkong	6086
„ Rio de Janeiro	4778	„ Yokohama	4564
„ Montevideo	5768	„ Wladiwostok	4210
„ Buenos Aires	5868	„ Tientsin	5721
„ Punta Arenas	6890		

Freilich liegt ein großer Übelstand betreffs der Verkehrslage der Union darin, daß die pazifische Küste durch die ganze Längserstreckung der mittel- und südamerikanischen Landmasse von der atlantischen getrennt ist. Eine engere verkehrsgeographische Beziehung zwischen den Ost- und den Westhäfen durch die sogenannte nordwestliche Durchfahrt herzustellen, ist ja bekanntlich durch die Eisverhältnisse der arktischen Meeresstraßen unmöglich. Die Vorteile der kurzen und geraden pazifischen Seewege kommen demnach unmittelbar nur den westlichen Hafenplätzen und ihrem Hinterlande, die Vorteile der kurzen atlantischen Wege dagegen nur den östlichen Plätzen zugute. Um nun den fraglichen Übelstand so viel als möglich zu beseitigen und die Verbindung der beiden Küsten wesentlich zu kürzen, hat sich die Unionsregierung entschlossen, die

1889 von Ferdinand von Lesseps in Angriff genommene Durchstechung der Panama-Landenge ihrer Vollendung entgegen zu führen und den Panama-Seeschiffahrtskanal herzustellen.

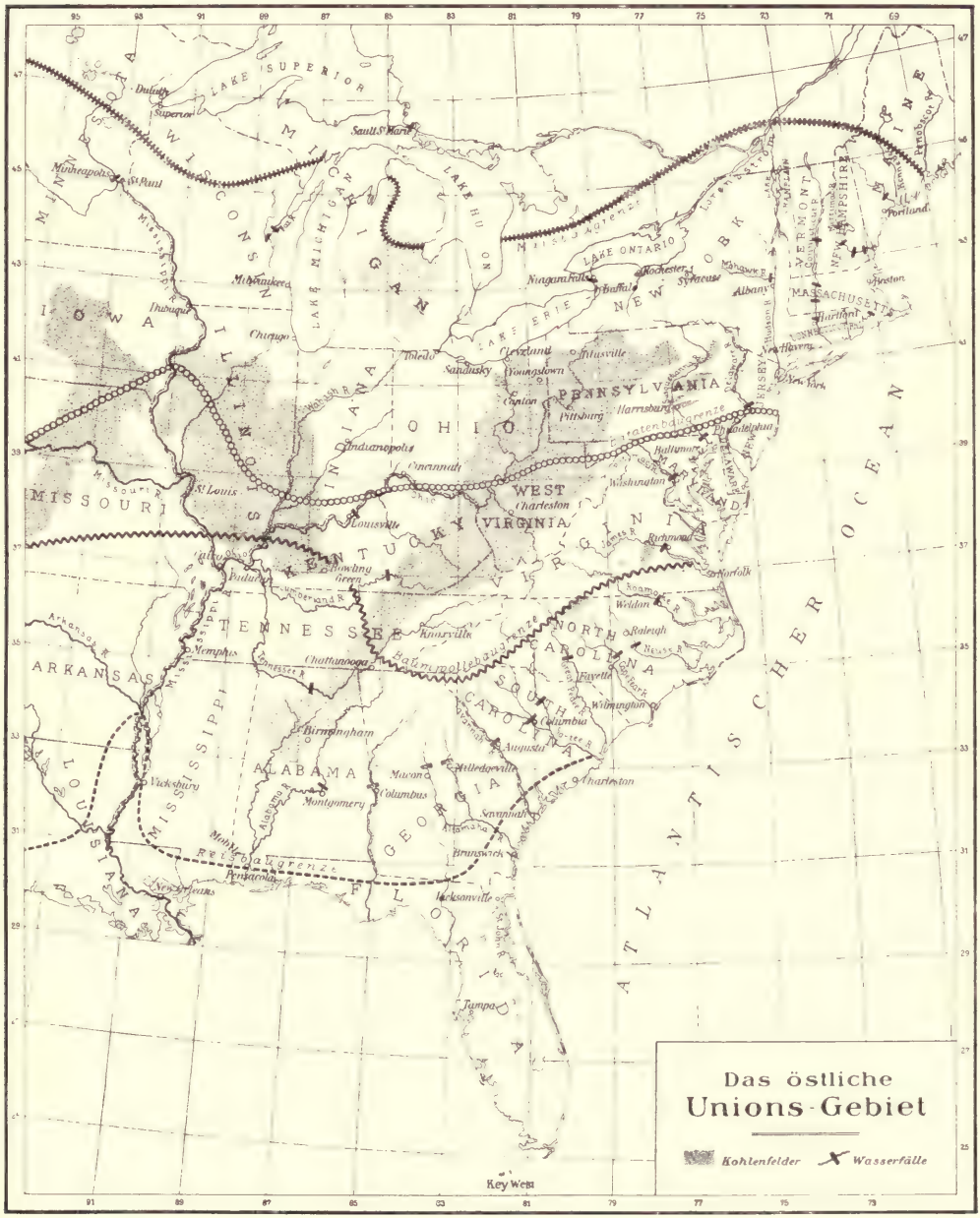
Der Seeweg von New York nach San Francisco wird durch den Kanal fast um 8000 Seemeilen (d. i. etwa um 60%) abgekürzt, und die beschriebene Gunst der Verkehrslage des Unionsgebietes kann solchergestalt in einem viel volleren Maße zur Geltung kommen. Die Anteilnahme der atlantischen Häfen an dem pazifischen Verkehr und diejenigen der pazifischen am atlantischen wird dadurch sicherlich eine viel lebhaftere werden. Der Seeweg für Dampfer mißt in Seemeilen:

	Von New York		Von New Orleans	
	durch die Magelhäesstraße	durch den Panamakanal	durch die Magelhäesstraße	durch den Panamakanal
nach Punta Arenas (Costarica)	11080	2510	—	1965
„ Acapulco	11470	3460	11820	2895
„ Guaymas	12300	4400	12750	3835
„ San Diego	12710	4985	13160	4420
„ San Francisco	13090	5305	13540	4700
„ Seattle	13895	6105	14345	5505
„ Esquimault (Brit. Columbia)	13900	6040	14260	5475
„ Sitka (Skagway)	14380	6600	14830	5990
„ Yokohama	17000	10085	17120	9520
„ Shanghai	—	11010	—	10400
„ Hongkong	16950	11645	17400	11080
„ Manila	—	12300	—	—
„ Honolulu	13200	6685	13620	6120
„ Sydney	12700	9980	13000	9315
„ Guayaquil	10205	2860	10655	2260
„ Callao	9555	3590	10005	2790
„ Arica	9185	4185	9635	3390
„ Valparaiso	8460	5100	8765	4065

Ein weiterer wichtiger Vorteil der geophysischen Lage der Union, besteht endlich darin, daß alle die wehrhaften Nationen, die mit ihr in politische Zwiste geraten können, Tausende von Seemeilen fern von ihr leben. Sie ist in dieser Beziehung gewissermaßen ein vervollkommnetes Britannien, und die Ozeanumgürtung trägt jedenfalls ein wesentliches dazu bei, das Staats- und Wirtschaftsgebiet gegen feindliche Invasionen und Störungen zu sichern. Eine verhältnismäßig verwundbare Stelle — eine Art Achillesferse — dürfte allerdings in Zukunft der Panamakanal bilden, den man aus diesem Grunde auch von vornherein mit einem System starker Befestigungen umgeben hat. Dieser Kanal und der seit dem Kriege mit Spanien 1898 erworbene außeramerikanische Kolonialbesitz (die Sandwich-Inseln, ein Teil von Samoa, die Philippinen und die Karolinen-Insel Guam) hat die Union überdies veranlaßt, auch eine sehr beträchtliche Stärkung ihrer Seemacht vorzunehmen.

Bodenbildung und Küstengestalt.

Die Bodenbildung des Unionsgebietes ist in erster Linie von dem durchgreifenden Gegensatze beherrscht, der zwischen der Ost- und der



Westhälfte des nordamerikanischen Erdteils besteht. Zwar sind die beiden Landeshälften in der Gegend des 95. westlichen Längengrades auf das

engste miteinander verwachsen und durch keine scharfe Naturgrenze voneinander geschieden, in ihrer geologischen Entwicklungsgeschichte und ihrem inneren und äußeren Baue sowie in ihrem Klima, in dem Charakter ihrer fließenden Gewässer und in ihrer gesamten kultur- und wirtschaftsgeographischen Ausstattung weichen sie aber sehr stark voneinander ab.

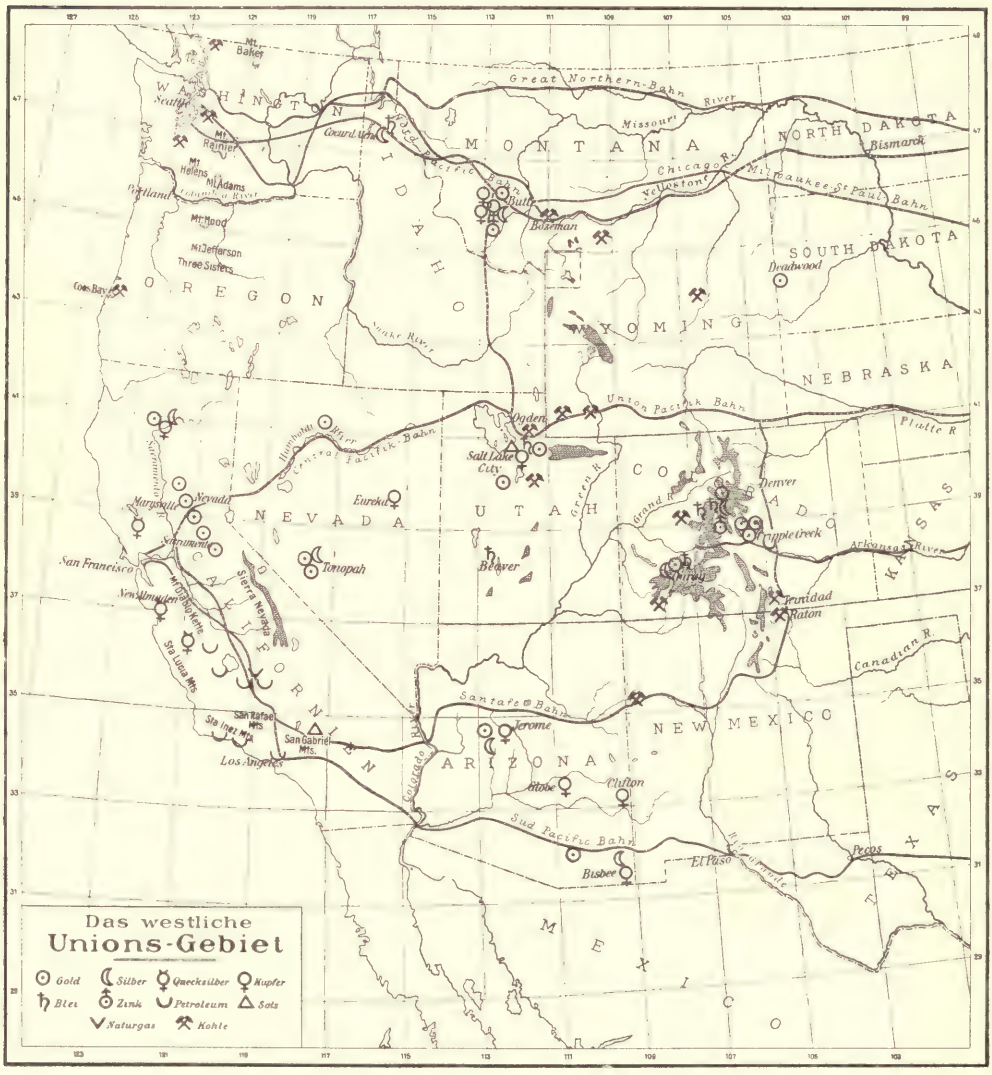
Die Osthälfte, die man am besten nach dem beherrschenden Gebirgssysteme die appalachische Landeshälfte nennt, ist in der Hauptsache ein altes, stark abgetragenes Faltengebirgsland, das zum kleineren Teile (in den höchsten Ketten und im Südosten) aus kristallinischen Felsarten (Gneis, Granit, Glimmerschiefer, Hornblendegestein), zum größeren aus kambrisch-silurischen, devonischen und karbonischen Schichten (Kalkstein, Sandstein, Konglomerat) besteht, und dessen Grundbau bereits am Ende der paläozoischen Zeit vollendet war. Verschiedene Längs- und Querbrüche und Verwerfungen oder Knickungen, die der Gebirgsbildung nachfolgten, und die zum Teil in der Gegenwart in langsamer weiterer Ausbildung begriffen zu sein scheinen, beeinflußten im wesentlichen nur die Talbildung sowie den auffälligen Gegensatz, der zwischen den kristallinischen Hochketten und ihrem gleichfalls kristallinischen östlichen Vorlande, dem sogenannten Piedmont oder Fußhügellande, sowie zwischen dem letzteren und der angeschlossenen, bis zum Atlantischen Ozean und zum Mexikanischen Meere ausgedehnten Niederung besteht. Das Piedmont ist teilweise von Schichten der Trias (rotem Sandstein) überlagert und von eruptiven Dämmen (Diabas, Diorit, Basalt) durchsetzt, während die Niederung einen jüngeren Landzuwachs darstellt, der sich in der Kreide- und Tertiärzeit aus den von den Flüssen aus dem Gebirge herabgetragenen Schuttmassen gebildet hat, und der sich an den Flußmündungen stellenweise (am Mississippi, Alabama usw.) rasch noch weiter vergrößert.

In dem Hauptkörper des Gebirges, der sich bei Montgomery in Alabama aus der Niederung erhebt und nordostwärts über die Grenze der Union hinaus bis nach Neuschottland und Neufundland erstreckt, liegen die steil aufgerichteten, parallelen Falten dicht gedrängt nebeneinander, und die schwach gescharteten Rücken ziehen sich vielfach mauerartig viele hundert Kilometer weit fort, dem menschlichen Verkehr als „Gebirge ohne Ende" große Schwierigkeiten bereitend. Die tiefe Senke des Hudson-Mohawktales, die vom Atlantischen Ozean zum Ontariosee hinübergreift und an den Eriekanalschleusen bei Rome nur 132 m über dem Meere liegt, gliedert dieses eigentliche Appalachische Gebirge, das bei einer Längserstreckung von 2500 km (d. i. ungefähr die doppelte Länge der europäischen Alpen) und bei einer Breite von 300 bis 500 km gegen 400000 qkm einnimmt und bis über 2000 m aufsteigt, in einen Süd- und einen Nordflügel, die in ihrem Bau und ihren Oberflächenverhältnissen sowie in ihrer wirtschaftsgeographischen Ausstattung erheblich voneinander abweichen: die Süd- und die Nord-Appalachen. Gegen Westen hin

verflachen sich die Falten, bis sie am unteren Ohio und oberen Mississippi in nahezu horizontale, nur schwach gegen West geneigte Lagerung übergehen, so daß man hier von einem 300 bis 500 m hohen Tafellande reden kann; ein sehr deutlicher Faltensattel (die sogenannte Cincinnati-Uplift) zieht sich aber aus der Gegend von Nashville in Tennessee über Cincinnati zum Eriesee, und das Ozark-Gebirge, zwischen dem unteren Missouri und dem oberen Red River muß seinem Baue nach ebenfalls noch als ein Glied des appalachischen Gebirgsfaltensystems betrachtet werden. Im übrigen ist der schwach gefaltete Westteil der Appalachen, dessen Fläche auf 1,8 Millionen Quadratkilometer veranschlagt werden kann, durch die während langer geologischer Zeiträume vor sich gegangene abtragende und ausfeilende Wirkung der Atmosphärilien und der fließenden Gewässer in drei große Strombecken gegliedert: das Becken des Ohio, das Becken des oberen Mississippi und das Lorenzseenbecken, von denen jedes seine besondere wirtschaftsgeographische Begabung besitzt.

Eine viel durchgreifendere und schärfere kultur- und wirtschaftsgeographische Gliederung, als die im vorstehenden dargelegte, ist aber in der Osthälfte des Unionsgebietes dadurch bewirkt worden, daß die Gegend nördlich von dem Ohio und dem unteren Missouri in der Quartärzeit unter einer mächtigen Eisdecke begraben gewesen ist, während dies in der Gegend südlich von der angegebenen Linie nicht der Fall war. Durch die Wirkung der quartären Vergletscherung haben die nördlichen Landschaften (das obere Mississippibecken, das Lorenzseenbecken, der Nordteil des Ohiobeckens und das nordappalachische Gebirge) eine ganz andere Physiognomie erhalten als die südlichen (das Ozarkgebirge, das südliche Ohiobecken, das südappalachische Gebirge, das Piedmont und die große südöstliche Niederung). Im Norden findet man an der Oberfläche beinahe allenthalben Glazialschuttboden — Geschiebemergel („till"), Löß, Lehm, Ton, Schwarzerde, Sand, Steinblockanhäufungen —, und die Ströme sind durch die natürlichen Talsperren, welche die alten Moränen geschaffen haben, fast durchgängig Seen- und Kataraktenströme; im Süden dagegen handelt es sich überall nur um Bodenarten, die an Ort und Stelle durch Verwitterung entstanden (Eluvialböden) oder die durch die fließenden Gewässer, teilweise auch durch den Wind herbeigetragen worden sind (Alluvium), während die südlichen Ströme im allgemeinen reine Rinnenströme, mit sehr gleichmäßig ausgefeilten Betten und Tälern sind. Der Gegensatz, der solchergestalt in der appalachischen Landeshälfte zwischen dem Norden und dem Süden besteht, wird durch das starke Vorherrschen der Niederung im Süden und durch das abweichende Klima noch wesentlich verschärft, und bei der wirtschaftlichen Entwicklung der Union hat er sich in außerordentlich maßgebender Weise geltend gemacht. Suchte der Süden mit seinem abweichenden Wirtschaftssysteme, das in den bezeichneten geographischen Verhältnissen wurzelte, sich doch in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts in langem blutigen Ringen vollständig aus dem

politischen Verbande mit dem Norden loszulösen, und hat doch der Norden bei dieser Gelegenheit nicht bloß die Überlegenheit seiner Waffen, sondern auch die große Überlegenheit seiner wirtschaftlichen Hilfsquellen erwiesen. Seither befindet sich der Süden sozusagen in einem wirt-



Die Hochgebirge von über 3000 m Höhe sind schraffiert.

schaftlichen und politischen Vasallenverhältnisse zum Norden. Mit der politischen Grenzlinie zwischen den nördlichen Unionsstaaten und den Südstaaten stimmt die Südgrenze der ehemaligen Vereisung freilich nicht vollständig überein, da namentlich Pennsylvanien und New Jersey größtenteils in das nicht vergletschert gewesene Gebiet fallen.

Die großartige Entwicklung der paläozoischen Formationen bringt für den ganzen appalachischen Osten einen unermeßlichen Reichtum an den diesen Schichten eigentümlichen Bodenschätzen mit sich, vor allem an Steinkohlen, Eisen-, Blei- und Zinkerzen, Petroleum, Naturgas und Salz: auf den Norden — einschließlich Pennsylvanien und New Jersey — kommt aber der weitaus größte Teil davon, und die dortigen Lagerstätten sind vor allen Dingen zumeist viel besser an natürlichen Abzugsstraßen oder in der Nähe der Verbrauchsplätze gelegen. Von der über 800000 qkm einnehmenden produktiven Kohlenfläche des Unionsgebietes sind gegen 500000 qkm auf den Osten, reichlich 300000 qkm aber auf den Nordosten zu rechnen. Die jungen Ablagerungen der Niederung sind an nutzbaren Mineralien viel ärmer, wenn es auch an solchen (Steinsalz, Petroleum, Schwefel, Phosphat) keineswegs vollkommen fehlt.

Die Westhälfte des Unionsgebietes umfaßt den Hauptteil des nordamerikanischen Kordillerensystems, der sich von dem mexikanischen und kanadisch-alaskischen Teile namentlich durch die größere Breitenentwicklung (zwischen dem Kap Mendocino und der Gegend von Kansas City etwa 2500 km) unterscheidet. Vor allen Dingen handelt es sich bei ihm um ungeheure Tafellandflächen, die von 300 bis 400 m in der Gegend des 95. westlichen Längengrades bis zu 2000 oder 2500 m in Colorado, Nevada, Arizona aufsteigen, und über die sich, im allgemeinen nordnordwestlich streichend, zwei Hauptgürtel mächtiger Hochgebirgsketten oder Kordilleren, nahe an 4400 m hoch, emporwölben: ein östlicher, im Innern verlaufender, der unter dem Namen Felsengebirge (Rocky Mountains) zusammengefaßt wird, und ein westlicher, am Stillen Ozean, den man als pazifischen Kordillerenzug bezeichnen kann. Die weiten, gleichförmigen Tafellandflächen, die sich östlich vom Felsengebirge ausdehnen, und die bei Denver in Colorado 1800 m, bei Kansas City nur 300 m über dem Meere liegen, heißen von dem sie bedeckenden Pflanzenwuchse Prärientafel, während bei den Flächen zwischen dem Felsengebirge und den Pazifischen Kordilleren dem Aufbaue und den Bewässerungsverhältnissen nach das Colorado-Tafelland, das abflußlose Große Becken (Great Basin) und das Snake-River-Tafelland unterschieden werden muß. Tiefe Niederungstäler sind nur in den pazifischen Kordillerenzug eingesenkt (das große Kalifornische und das Oregonische Tal), der dadurch in einen inneren (Sierra) und einen Küstenzug (Coast Ranges) gegliedert wird. Mit Rücksicht auf verschiedene Abweichungen des geologischen Baues sowie auf das Klima und die Bewässerungsverhältnisse läßt sich übrigens auch in der Westhälfte des Unionsgebietes eine weitere Gliederung vornehmen, indem man sowohl die Prärietafel als auch das Felsengebirge und die Pazifischen Kordilleren in einen Nord- und Südteil zerlegt. Es empfiehlt sich dies ganz besonders für eine wirtschaftsgeographische Betrachtung des Landes. Die natürliche Grenze zwischen dem Nord- und Südteile des Felsengebirges liegt dann an dem auch ver-

kehrsgeographisch bedeutsamen Südpasse, den die alte Überlandstraße der kalifornischen Einwanderer sowie die älteste Pazifikbahn (die „Union Pacific") als Übergang benutzt, die Grenze zwischen den nördlichen und südlichen Pazifischen Kordilleren (der kalifornischen Sierra Nevada und dem Kaskadengebirge) am Pitt River oder Lassens Peak, während die Grenze zwischen der nördlichen und südlichen Prärie am zweckmäßigsten in der Gegend der Wasserscheide zwischen dem Missouri und dem Arkansas angenommen wird. Man erhält auf diese Weise die folgenden Südlandschaften: die Arkansas-Red-River oder Texanische Prärie, das südliche oder Coloradische Felsengebirge, das Colorado-Plateau, das Große Becken und das Kalifornische Kordillerenland, denen als Nordlandschaften gegenüberstehen: die Missouri-Prärie, das nördliche, Wyomingsche Felsengebirge, die Snake-River-Tafel und das Oregonische Kordillerenland.

Hinsichtlich seiner geologischen Bildung unterscheidet sich der kordillerische Westen von dem appalachischen Osten in erster Linie dadurch, daß bei ihm jüngere, namentlich tertiäre und kretazeische Ablagerungen stark im Vordergrunde stehen. Vor allem wird die Prärietafel ganz von diesen Schichten beherrscht, nicht minder aber auch ein großer Teil der inneren Plateaus und der westlichen Täler und Gebirgszüge. Altes Faltengebirgsland der Silur- und Karbonformation, das dem appalachischen Faltengebirgslande nahe verwandt ist, teilweise auch altes, in seiner Lagerung wenig gestörtes Schichtentafelland tritt in mehr oder minder großer Ausdehnung inselartig und streifenweise auf und nimmt namentlich an der Zusammensetzung der hohen Kordillerenzüge hervorragenden Anteil. Das gleiche ist auch der Fall mit den archäischen und alteruptiven Felsarten, die meist die eigentlichen Kerne und Hauptmassive der Hochketten bilden. Was den Westen vor allen Dingen auszeichnet, ist aber die große Jugend seiner Bildungsgeschichte, denn sowohl die Faltung, welche an der Aufrichtung der beiden Kordillerengürtel beteiligt ist, als auch die zahlreichen Brüche, welche an dem Gebirgsbau einen noch größeren Anteil haben, datieren im wesentlichen erst aus der Tertiärzeit, und die an den Brüchen vor sich gegangenen Verwerfungen schreiten nach den Beobachtungen, die bei verschiedenen großen Erdbeben angestellt worden sind, strichweise, vor allem in dem pazifischen Gürtel, gegenwärtig ziemlich lebhaft noch weiter fort. So sind zahlreiche große Graben- und Kesseltäler neuerer Entstehung dem pazifischen Westen charakteristisch, und außerdem stehen mit dem vielfachen Zerbrechen und Zerspalten der Schichten ungeheure vulkanische Aufschüttungen und Ergüsse in unmittelbarem Zusammenhange, zum Teil von einem Umfange, wie er anderweit ohnegleichen ist. Es sei dabei nur auf die gegen 600000 qkm einnehmende Basaltlavadecke des Snake-River-Plateaus hingewiesen. Außerordentlich bedeutend ist aber durch den geschilderten Bodenbau auch die Ausstattung des Westens mit nutzbaren Mineralien verschiedenster Art, vor allem mit

riesenhaften Gold- und Silbererzgängen oder Stöcken von der Art des nevadischen Comstockganges, des kalifornischen Mother Lode, der coloradischen Cripple-Creek-Gänge usw., mit ungeheuren Kupfer-, Blei- und Quecksilbererzlagern und mit förmlichen Eisenerzgebirgen. Der in Frage stehende Teil des Unionsgebietes ist in dieser Hinsicht ohne Zweifel einer der reichsten der Erde, dessen Schätze in absehbarer Zeit kaum zu erschöpfen sind. Dazu kommt in ausgedehnten Distrikten auch noch ein sehr bedeutender Vorrat an paläozoischen und jüngeren Kohlen (insgesamt nach Schätzung auf 300000 qkm gegen 1800 Milliarden Tonnen), sowie an Petroleum, Naturgas, Erdwachs, Salz, Borax, Soda, Halbedelsteinen usw.

Die Quartärzeit war im Norden des Kordillerenlandes auch eine Zeit der Vergletscherung, namentlich in den Hochgebirgen, in denen die Täler dadurch eine für den Anbau und den menschlichen Verkehr günstige Umformung und Ausweitung erlitten, im Süden und auf den Hochflächen dagegen war sie eine Zeit erhöhter Niederschlagsmengen und heftigerer Frostwirkungen, so daß die abfließenden Ströme einen viel größeren Betrag geologischer Arbeit leisten konnten und die Zerschluchtung der Gebirge und der Tafelländer den bekannten großartigen Umfang gewann — die Bildung der westlichen Riesen-Cañons beim Colorado, Snake, Grand, Green, Gunnison, Südplatte usw., durch die der Verkehr, abgesehen vom Luftverkehre, an vielen Stellen auf das äußerste erschwert, ja vollkommen unmöglich gemacht wird. Dafür ist die Bodengestalt in den meisten anderen Gegenden freilich desto günstiger für den Verkehr, und alles in allem darf man die Wegsamkeit des Westens eine bessere als die des Ostens nennen. So erforderte keine der westlichen Eisenbahnanlagen, insbesondere keine der Pazifikbahnen einen wirklichen Riesentunnel, und die meisten Hochgipfel des vereinsstaatlichen Felsengebirges können ohne erhebliche Schwierigkeit zu Pferde bestiegen werden. Ebenso sind die Sumpfstrecken im Westen meist viel weniger ausgedehnt als im Osten.

Die angegebene Verschiedenheit der Bodenbildung in den drei Hauptlandesteilen — dem Nordosten, dem Südosten und dem Westen — kommt natürlich auch in der Küstengestalt zum Ausdruck. Der ganze Nordosten zwischen der Passamaquoddy-Bai und der New York-Bai ist ebenso wie der Osten Kanadas durch eine Zerrüttungsküste ausgezeichnet, an der infolge eines jungen Einbruchs- und Senkungsprozesses zahlreiche Quer- und Längstäler der Ostabdachung des nordappalachischen Gebirges vom Meere überflutet und in Fjordbuchten verwandelt worden sind, während an allen Vorgebirgen und Landvorsprüngen die von den Nordoststürmen gepeitschte Brandung an der Zerstörung der älteren Formationen und ihrer Glazialschuttdecke weiter arbeitet und jüngerer Landzuwachs in Gestalt von Sanddünen nur an wenigen Stellen (besonders am Kap Cod) stattfindet. Unter den Fjordeinschnitten sind die Mündungsbuchten des St. Croix (die Passamaquoddy-Bai), des Penobscot und Kennebec, die Casco-, Piscataqua-, Merrimac-, Gloucester-, Salem-, Boston- und Narra-

ganſett-Bai, die Thames-, Quinnipiac-, Pequonnock- und Hudſonmündung (die New York-Bai) die wichtigſten. Einige davon, die beſonders günſtige Zugangs- und Tiefenverhältniſſe und gute Verbindungen mit dem näheren und ferneren Hinterlande aufweiſen — in der hervorragendſten Weiſe die New York-Bai, demnächſt die Boſton- und die Caſco-Bai, habe bei ihrer weit gegen Europa vorgeſchobenen Lage eine hohe Bedeutung für den Weltverkehr erlangt, während die übrigen in mehr oder minder großem Umfange dem Küſtenverkehr und der Küſten- und Hochſeefiſcherei dienen. Südlich von der Hudſonmündung herrſcht entlang dem Atlantiſchen Ozean bis zur Südſpitze von Florida auf etwa 3300 km langer Linie und ebenſo entlang dem Mexikaniſchen Meere bis zur Rio Grande-Mündung auf nahezu 3000 km langer Linie allenthalben junge Aufſchüttungsküſte, an der die ſedimentreichen Abflüſſe des ſüdappalachiſchen Berglandes in einem wechſelvollen Zuſammenſpiele mit den Meereswogen und Winden an der weiteren Vergrößerung der ſüdöſtlichen Schwemmlandniederung arbeiten, ſo daß niedrige Sanddünen, Marſchen und Watten in endloſer Reihe mit ſeichten Durchfahrten, Lagunen und Buchten wechſeln. Streckenweiſe ſcheint auch hier ein ſchwacher Senkungsprozeß den Neubildungen entgegenzuarbeiten, und namentlich der große Delaware-Trichter ſowie das Stromtrichter-Kompoſitum der Cheſapeake-Bai kann nur auf dieſe Weiſe (durch ein „Ertrinken“ der Strommündungen) entſtanden ſein. Der breite Landvorſprung des Kap Hatteras mit ſeinen rieſigen Haffbildungen (Albemarleſund, Currituckſund, Pamplicoſund) deutet auf eine größere Stabilität, wenn nicht auf eine Hebung, ebenſo auch die geſchloſſene Oſtküſte von Florida mit ihren langgeſtreckten, flußartigen Lagunen (Indian River u. a.), wogegen die Geſtalt der weiten Georgia-Bai und das ſtarke Zerriſſenſein ihres Geſtades in den ſogenannten Meerinſeln („Sea-Islands“) nicht bloß auf eine beſondere Wucht der Sturmflutbrandung, ſondern auch auf eine ſtärkere Landſenkung hinweiſen dürfte. Da der Verlandungsprozeß innerhalb der Buchten und Einfahrten am rüſtigſten vor ſich geht, ſo wird deren Brauchbarkeit für den Handel und Verkehr allgemein ſchwer dadurch beeinträchtigt, und an guten Naturhäfen für große Seeſchiffe fehlt es in einem hohen Maße. Selbſt der Delawaretrichter genügt den Hochſeeverkehrsbedürfniſſen der Neuzeit nur durch beſtändige Nachhilfe der Technik, und nicht viel anders iſt es mit den in die Cheſapeake-Bai mündenden Äſtuarien des Patapsco (bei Baltimore), des Potomac (bei Waſhington), des James (bei Richmond) und des Elizabeth River. An der Georgia-Bai mußten auch den Buchten von Charleſton, Savannah und Brunswick tiefere Zufahrten, die dem neuzeitlichen Überſeeverkehr genügen, erſt künſtlich geſchaffen werden. Eine ſehr ſtreng geſchloſſene Dünenküſte, an der alle Verhältniſſe auf eine junge Landhebung deuten, iſt aber vor allen Dingen die Oſtküſte der Halbinſel Florida, wie denn Florida überhaupt erſt aus einem Archipel entſtanden und erſt in der ſpäteren Tertiärzeit durch Anſchwemmung, Sandanwehung und Hebung mit der großen

Niederung verbunden worden ist. Auch die kleinen Kalkstein- und Korallen-inseln, die sich vom Kap Florida in langgezogenem Bogen bis Key West und weiter bis zu den Tortugas hinziehen, gestatten nur bei Key West ansehnlicheren Schiffen die Durchfahrt durch die Kanäle, die sie zwischen sich lassen. Die Westküste von Florida ist dagegen durch eine Reihe von Buchten gegliedert, die im wesentlichen auf einen Senkungsvorgang und auf Sturmflutwirkung zurückzuführen sein dürften, so namentlich die inselgefüllte Chatham-Bai, die Punta-Rasa-Bai, der Charlotte Harbor und die Tampa-Bai, nur die letztere (teilweise durch künstliche Nachhilfe) mit hinreichender Tiefe für größere Schiffe. Im übrigen ist die Küste des Mexikanischen Meeres eine ausgeprägte Haffküste, die nur in der Gegend der jüngsten Landanschwemmungen, vor allem östlich und westlich von der Mississippimündung, durch Sturmflutwirkung sehr zerrissen ist. Das weit in den Golf hinausgeschobene Mississippidelta läßt sich nur durch eine verhältnismäßig vollkommene Stabilität der festen Grundlage, auf der es sich aufbaut, begreifen. Eine tiefe Einfahrt in den Riesenstrom mußte aber auch hier durch große Seedammbauten („jetties") künstlich geschaffen werden. Die Haffe sind beinahe durchgängig sehr seicht, und nur die Pensacola-Bai sowie der Sabine Lake und die Galveston-Bai bilden Ausnahmen von der allgemeinen Regel, die beiden letzteren allerdings ursprünglich nur mit seichten Zufahrten und erst durch die Technik großen Schiffen nahbar gemacht, indem die öfters auftretenden Sturmfluten zum Hinwegräumen der Barren benutzt wurden. Die Gezeiten sind im Mexikanischen Meere schwach (0,3 m), so daß sie keinen wesentlichen Einfluß auf die Zugänglichkeit der Küstenbuchten üben.

Die pazifische Küste des Unionsgebietes ist in ihrer ganzen Ausdehnung zwischen der mexikanischen Grenze und dem Kap Flattery eine geschlossene Längsküste entlang dem Steilabsturze des jung aufgerichteten, durch Abbrüche in lebhafter weiterer Umgestaltung begriffenen Gebirgswalles des kalifornisch-oregonischen Küstengebirges. Da es dem Gebirge beinahe vollständig an Quergliederung fehlt, ist ihre Buchtengliederung ebenfalls eine außerordentlich arme, und vom verkehrsgeographischen Gesichtspunkte aus ist sie als eine sehr strenge Absperrungsküste zu bezeichnen. Ganz im Süden bietet die San Diego-Bucht hinter dem hohen Loma-Vorgebirge und einer Nehrung mittelgroßen Schiffen von mäßigem Tiefgang guten Schutz bei schwierigem Zugange, durch die Wüstengebirge und Wüsten, die sie umgürten, vermag dieselbe aber nur einem beschränkten Hinterlande zu dienen. Bei San Pedro mußte man für Los Angeles, das über verhältnismäßig bequeme Gebirgsübergänge nach dem näheren und ferneren Hinterlande verfügt, einen reinen Kunsthafen durch Molenbau herstellen. Bei Santa Barbara, Santa Cruz und Monterey sind nur offene Reeden vorhanden.

Einen herrlichen Durchgang durch den Gesamtbau des Küstengebirges bildet aber das Goldene Tor und die Bucht von San Fran-

cisco, die durch ihre Tiefe und Weite sowie durch den sicheren Schutz, den sie jeder Art von Schiffen bietet, einer der besten Naturhäfen der Erde ist — in bemerkenswerter Weise gerade an der Stelle, an der die Erdbebenfrequenz der vielerschütterten pazifischen Küste Nordamerikas am allergrößten ist, und in offenbarem inneren Zusammenhange mit dieser Tatsache. Die schöne Bucht und ihre großartige Einfahrt ist eben durch den tektonischen Prozeß, den die zahlreichen stärkeren und schwächeren Stöße aus der Tiefe verraten, entstanden.

Weiterhin reckt das Küstengebirge dem Meere wieder hohe Schultern entgegen, vor allem im Kap Mendocino, bei der starken Abschwemmung, die das Gebirge durch die ungestümen winterlichen Regengüsse erleidet, kommt es aber daselbst an mehreren Stellen, wie an dem Humboldt Harbor und an der Coos-Bai, zur Haffbildung. Die Nutzbarmachung dieser Buchten für den größeren Verkehr stößt aber auf große Schwierigkeiten, und überdies ist ihr natürliches Verkehrsgebiet durch die dahinter liegende Bergwälle eng umgrenzt, so daß die betreffenden Hafenplätze beinahe nur der Holzausfuhr dienen.

Einen weiteren großartigen Durchbruch durch den ganzen Küstengebirgswall hat der Columbia-Strom bewirkt, der sich mit breiter Trichtermündung in den Stillen Ozean ergießt. Die gewaltige Barre, die er vor der Mündung aus seinen Sedimenten aufbaut, unterliegt aber sehr launischen Veränderungen, und die großen Anstrengungen, die man zur Regulierung und Vertiefung der Mündung aufgeboten hat, haben bisher zu einem durchschlagenden Erfolge nicht geführt, so daß nur Schiffe von mittlerem Tiefgange einfahren und bis Portland gelangen können.

Die Shoalwater-Bai und der Grays Harbor sind große seichte Haffe.

Eine durchgreifende Veränderung der Küstengestalt tritt bei dem Kap Flattery ein, wo die Juan-de-Fuca-Straße die große Insel Vancouver von der Olympia-Halbinsel trennt und den breiten und tiefen Zugang zu dem wunderbaren Wasserlabyrinthe des Puget-Sundes bildet. Diese vielverzweigte und beinahe bis in alle innersten Winkel den tiefstgehenden Schiffen zugängliche Bucht ist sowohl der San Francisco-Bai als auch der New York-Bai hinsichtlich ihrer verkehrsgeographischen Bedeutung vollauf ebenbürtig, und sie könnte selbst der letzteren in dieser Beziehung weit überlegen sein, wenn sie eine atlantische Küstenbucht wäre. Der San Francisco-Bucht ist am Puget-Sunde besonders bei Seattle eine empfindliche Konkurrenz erwachsen.

Trotz der durchgreifenden Unterschiede, die hinsichtlich der Boden- und Küstenbildung zwischen den großen Hauptteilen des Unionsgebietes — dem Nordosten, dem Südosten und dem Westen — bestehen, darf eine hochgradige Einheitlichkeit als die Haupteigenschaft des Gebietes bezeichnet werden. Gewisse natürliche Grundzüge, besonders das Vorherrschen einer ausgesprochen flächenhaften Tektonik, ein großes Gleichmaß der Berggipfel- und Paßhöhen, eine gewisse allgemeine Neigung

zur Schluchten- und Cañonbildung, gehen durch alle Landesteile hindurch. Außerdem fehlt es in dem größten Teile des Gebietes an durchgreifenden inneren Naturgrenzen. Verhältnismäßig leicht und ohne übermäßige technische und finanzielle Anstrengungen ließ sich auf diese Weise das Eisenbahnnetz, das die wirtschaftliche Einheit selbstverständlich wesentlich erhöht, in sehr vollkommener Weise ausgestalten. Die Individualisierung der Einzellandschaften ist also zwar bestimmt genug, um im Verein mit den Ausdehnungsverhältnissen eine gewisse Sonderung und Dezentralisation der Wirtschaftsinteressen und der Verwaltung zu bedingen, zum völligen wirtschaftlichen und politischen Auseinanderfallen der Teile konnte sie aber um so weniger führen, als das Übergewicht des Nordostens in bezug auf die wirtschaftliche Ausstattung ein sehr entschiedenes ist.

Bei der exzentrischen Lage der beiden Hauptgebirgsachsen erscheint übrigens der eigentliche Kern des Landes als ein großes inneres Tal, in dem sich die östlichen Abflüsse der Kordilleren (Missouri, Arkansas und Red River) mit den westlichen Abflüssen der Appalachen (Ohio mit Cumberland und Tennessee) zu dem ungeheuren Stromsystem des Mississippi vereinigen. Dadurch ist aber ein weiteres überaus wichtiges Vereinheitlichungsmoment gegeben. Der Riesenstrom, der mit seinen Tributären mehr als 40% (3,2 Mill. qkm) des Staatsgebietes entwässert, hält den Westen, Osten und Süden gewissermaßen wie mit unzerreißbaren Fäden zusammen, und durch die natürlichen Schiffahrtsstraßen, die sein System bietet (insgesamt etwa 22000 km), hat er besonders in den früheren Stadien der vereinsstaatlichen Kultur- und Wirtschaftsentwicklung viel dazu beigetragen, die materiellen Interessen der verschiedenen Landschaften eng miteinander zu verflechten, während er es gegenwärtig nur noch in einem beschränkten Umfange tut.

Besonders ist hierbei auf die 3120 km lange schiffbare Laufstrecke des Hauptstroms zwischen St. Paul und Port Eads (an der Mündung) hinzuweisen, sowie auf die 1550 km lange schiffbare Strecke des Ohio zwischen Pittsburg und Cairo, auf die 1080 km lange Tennessee-Strecke zwischen Knoxville und Paducah, auf die 830 km lange Cumberland-Strecke unterhalb Burnside, auf die 745 km lange Arkansasstrecke unterhalb Fort Gibson, auf die 1285 km lange Red River-Linie unterhalb Denison. Hierbei darf auch nicht vergessen werden, daß der Mississippi durch seine phänomenale Größe als eine Art nationales Symbol auch in ideeller und suggestiver Weise vereinheitlichend auf die Unionsbevölkerung wirkt.

Der zweite große Kulturstrom des Landes, der Lorenzstrom mit seinen Seen, übt durch seine vorzügliche Schiffbarkeit, die durch künstliche Regulierung bewirkt worden ist, einen tiefgreifenden Einfluß auf das Wirtschaftsleben der Gegenwart aus, so daß durch ihn der Nordosten in einem höheren Maße in sich gefestigt und vereinheitlicht, sowie in seiner wirtschaftlichen Überlegenheit gefördert worden ist.

Ist der Strom doch zurzeit zwischen Duluth und Buffalo allenthalben von 6 m tief gehenden Schiffen mit bis 12000 Tonnen Ladefähigkeit zu befahren, und hatte doch sein System im Jahre 1909 einen Schiffsbestand von 2,8 Mill. Registertonnen aufzuweisen, während das Mississippisystem im gleichen Jahre nur noch 163000 Reg.-T. zählte.

Da der Lorenzstrom durch den Eriekanal mit dem Hudson in Verbindung gesetzt ist und in ihm gewissermaßen eine zweite künstliche Mündung erhalten hat, so ist hierbei auch dieses letzteren Stromes zu gedenken. Dagegen haben die anderen atlantischen Ströme (Penobscot, Kennebec, Delaware, Susquehanna, Potamac, Roanoke, Santee, Savannah, Altamaha, St. John), ebenso wie die pazifischen (Colorado, Sacramento, Columbia) als Verkehrsstraßen nur eine beschränkte provinziale Bedeutung, und sie tragen im Grunde genommen mehr zur wirtschaftsgeographischen Differenzierung und Individualisierung der Einzellandschaften bei als zu ihrer Verbindung und Vereinheitlichung.

Die Flüsse, welche sich neben dem Mississippi in das Mexikanische Meer ergießen (Appalachicola, Alabama, Pearl River, Sabine, Trinity, Brazos, Colorado, Rio Grande del Norte), wirken im wesentlichen in der gleichen Richtung wie der Riesenstrom. Die Fläche der zentralen Abdachung wird durch sie auf 4,5 Mill. qkm vergrößert, so daß sie erheblich mehr als die Hälfte des Staatsgebietes ausmacht. Auf die unmittelbare atlantische Abdachung kommen nur 1,2 Mill. qkm oder 15% von der Gesamtfläche, was man um so mehr als eine verkehrsgeographische Schwäche des Unionsgebietes ansehen muß, als die dabei in Frage kommenden Flüsse meist nur auf kurzer Strecke schiffbar sind und wegen der Gebirgsschranke der Appalachen nicht gut mit den Zuflüssen des Mississippi in Verbindung gebracht werden können.

Von den Flüssen der pazifischen Abdachung, die insgesamt 1,6 Mill. qkm umfaßt, gilt dies in sehr erhöhtem Maße, und namentlich der Colorado, der in den Kalifornischen Golf mündet, leistete dem Kultur- und Wirtschaftsleben bei seinem starken Gefälle und seinem ausgeprägten Wildstromcharakter bisher fast gar keine Dienste. Bei dem Columbia erstrecken sich die verkehrsfördernden Wirkungen nach den vorgenommenen Korrekturen auf 535 km seines Laufes (bis zur Einmündung des Snake River), bei seinem Nebenflusse Willamette auf 260 km, bei dem Sacramento auf 420 km.

Durch den nördlichen Red River gehört auch ein kleiner Bruchteil des Unionsgebietes (183000 qkm oder 2,2%) der hudsonischen Abdachung an. Gegen 600000 qkm im Westen des Gebietes sind aber als „Großes Becken" (mit dem Humboldt River, dem Jordan, dem Bear River, dem Carson River, dem Owens River u. a.) abflußlos.

Klima und Pflanzendecke.

Auch hinsichtlich des Klimas darf man das Unionsgebiet vom wirtschaftsgeographischen Standpunkt aus als eines der begünstigtesten Gebiete der Erde bezeichnen, wenn dabei auch gewisse große Übelstände nicht außer acht gelassen werden dürfen.

Daß die mittlere Jahrestemperatur, auf die gleiche geographische Breite bezogen, erheblich niedriger als in Europa, aber etwas höher als in Asien ist, hat nur geringe praktische Bedeutung.

New York (mit 10,9°) hat nur ungefähr dieselbe mittlere Jahrestemperatur wie das fast um 7 Breitengrade nördlicher gelegene Budapest und eine um 6° niedrigere Temperatur als das annähernd unter gleicher Breite gelegene Neapel, San Francisco dieselbe wie das um 7 Breitengrade nördlicher gelegene Bordeaux und eine um 5° niedrigere als das unter gleicher Breite gelegene Syrakus, während Peking, um einen Breitengrad südlicher als New York, noch um 0,2° kühler als dieses ist.

Volkswirtschaftlich viel bedeutsamer ist es, daß in der hohen Sommerwärme des Landes das von der günstigen geographischen Breite abhängige solare Klima zur vollen Geltung kommt.

New York hat annähernd die gleiche mittlere Juliwärme (23,1°) wie Konstantinopel und nur eine um 1,2° niedrigere als Neapel, St. Louis (26°) die gleiche wie Malta und eine um 4° höhere als Lissabon, New Orleans (27,9°) die gleiche wie Beirut und eine um 3,4° höhere als Jerusalem. Da der Sommer in dem größten Teile des Gebietes zugleich die niederschlagsreiche Jahreszeit ist, so ergibt sich hieraus eine sehr hohe Triebkraft des vereinsstaatlichen Klimas betreffs der gesamten Pflanzenwelt. In den regenarmen Gebieten des Westens trägt die hohe Wärme freilich viel zur Erhöhung der Wüstenhaftigkeit bei, und anderwärts beeinträchtigen die extremen Hitzegrade (in Arizona und Südkalifornien — dem Glutofen Nordamerikas — über 50°, in den meisten übrigen Gegenden über 40°), die sich häufig zu mehrere Wochen andauernden Hitzeperioden gestalten, sowohl die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Menschen als auch den Ertrag der Ernten. Berüchtigt sind in letzterer Beziehung namentlich die sengenden Glutwinde der Prärieregegend (in Kansas, Oklahoma usw.), die die Weizen- und Maisernten bisweilen stellenweise gänzlich vernichten.

Die Winter sind im allgemeinen kalt, dergestalt, daß die mittlere Januartemperatur in New York —0,8°, in Boston —3°, in Chicago —5°, in Minneapolis —11,3°, in Bismarck —15,3° beträgt, und daß das Thermometer auch in Atlanta (meist 5,8° Januarmittel) an einzelnen Tagen schon bis auf —22°, in New Orleans (mit 12,1° Januarmittel) bis auf —14° und in Tampa (mit 14,8° Januarmittel) bis auf —6° gesunken ist.

In Montana und Dakota, wo bis — 50° verzeichnet worden sind, kann man von sibirischem, anderweit im Innern wenigstens von russischem Winterklima reden. Im Süden sind die Kälteperioden zwar meist kurz, sie treten aber in der Regel mit großer Heftigkeit und Plötzlichkeit ein, so daß sie in Gärten und Pflanzungen vielfach sehr großen Schaden anrichten.

Da die Mitteltemperaturen des heißesten und kältesten Monats weit auseinander liegen (in New York 24°, in Chicago 27°, in Minneapolis 33,2°, in New Orleans 15,8°), so muß das Klima des Unionsgebietes als ein ausgeprägt kontinentales bezeichnet werden. Wirkliches Küstenklima hat auch die ganze Ostküste nicht, wohl aber die Westküste, die hinsichtlich der Temperaturverhältnisse ganz im allgemeinen wesentlich anders beschaffen ist als das übrige Land.

Dort hat San Francisco im Juli nur 14,6° (9,5° weniger als New York), im Januar aber 10,1°, San Diego im Juli 19,5° und im Januar 12°, Seattle im Juli 17,3° und im Januar 4°. Unmittelbar hinter den Küstenketten treten aber auch dort streng kontinentale Verhältnisse ein, da beispielsweise Fresno im Julimittel 27,5°, im Januarmittel 6,9° verzeichnet.

Plötzliche Temperaturstürze von 20, 30 oder selbst 40 Grad sind dem ganzen Gebiete eigentümlich und verschonen auch die pazifische Küste nicht, am häufigsten und stärksten treten sie aber am östlichen Gehänge der Kordilleren auf, wo sich die Hauptgegensätze der Geländebildung (das hohe westliche Tafelland mit seiner dünnen, trockenen Luft und das östliche Hügel- und Niederland mit seiner dichten, wasserdampfreichen Luft) berühren.

Die Schädigungen des Wirtschaftslebens, welche sich hieraus ergeben, werden durch den guten Wettervoraussagedienst, der den „kalten Wellen" besondere Aufmerksamkeit zuwendet, wesentlich gemildert, da die Temperaturstürze am allerhäufigsten im Frühjahr (März bis Mai) auftreten, sind sie aber nichtsdestoweniger für die jungen Saaten und für die Obstblüte öfters verhängnisvoll, und auch die Südfruchtkulturen Floridas sind ihnen wiederholt zum Opfer gefallen.

Die feuchten Niederschläge sind dem appalachischen Osten unter dem Einflusse der vom Atlantischen und Mexikanischen Meere her wehenden Winde sehr reichlich, dem kordillerischen Westen dagegen, abgesehen von der nordwestpazifischen Küstengegend, sehr kärglich zugemessen.

An der Ost- und Südostküste empfängt New York im Jahresdurchschnitte 1136 mm Regen, Boston 1124 mm, Washington 1087 mm, Savannah 1276 mm, Jacksonville 1354 mm, Mobile 1603 mm, New Orleans 1405 mm, an dem Osthange des Appalachischen Gebirges Atlanta 1260 mm, Harrisburg 1102 mm, im Ohiobecken Cincinnati 997 mm, Louisville 1144 mm, Nashville 1253 mm, im Lorenzseenbecken Cleveland 907 mm, Detroit 764 mm, Chicago 869 mm, Duluth 775 mm, im oberen Mississippibecken und in der Mississippiniederung St. Paul 687 mm, St. Louis 1027 mm, Memphis 1322 mm. Am Ostrande der Prärientafel hat Kansas City noch 936 mm Jahresniederschläge, Omaha noch 760 mm, weiter westlich aber Wichita nur 522 mm, Dodge City nur 504 mm, North Platte nur 442 mm, Pierre (Süddakota) nur 456 mm, und in der Felsengebirgsgegend Denver sogar nur 352 mm, Helena nur 320 mm, Salt Lake City nur 422 mm, Santafé nur 363 mm, El Paso nur 246 mm, Phönix (in Arizona) nur 198 mm, Yuma nur 78 mm und Volcano Springs (in Südkalifornien) nur 43 mm. Bei den zuletzt genannten Orten fällt in manchen Jahren überhaupt kein Regen und es herrscht daselbst natürlich streng ausgeprägte Wüstennatur. An der pazifischen Küste ist Südkalifornien unter der Wirkung der auf dem benachbarten Meere liegenden permanenten Antizyklone ebenfalls sehr regenarm (San Diego nur mit 252 mm Regen); die Küste von Nordkalifornien, Oregon und Washington weist aber durch ausgiebige Winterregen erhebliche Niederschlagsmengen auf: San Francisco 560 mm, Portland 1133 mm, Astoria 1944 mm, Seattle 1135 mm.

In allen Teilen des Landes geht der Regen vorwiegend in Gestalt heftiger und ausgiebiger, vielfach geradezu wolkenbruchartiger Güsse nieder, die bisweilen mehr als 500 mm innerhalb von 24 Stunden ergeben, und ganz besonders ist ein außerordentlich explosiver Charakter den Niederschlägen des Westens eigentümlich. Die durchschnittliche Lufttrockenheit ist trotz der bedeutenden jährlichen Niederschlagshöhe allerwärts viel größer als in Europa, was ebenso wie das Maß und die Form der Niederschläge die mannigfaltigsten Folgen für das Wirtschaftsleben hat. Häufig genug gestaltet sich übrigens die Lufttrockenheit auch im regenreichen Osten zu monatelang anhaltender Dürre, so daß Quellen und Brunnen versiegen und schlimme Mißernten eintreten. Für die Landwirtschaft ist es aber günstig, daß der Regen im größten Teile des Gebietes im Frühlinge und Frühsommer — in der Wachstumszeit — am reichlichsten fällt, während der Spätsommer und der Herbst — die Erntezeit — sich in der Regel zu einer förmlichen Trockenzeit gestalten. Der jährliche Schneefall ist nur im Nordosten reichlich, die einzelnen Schneewetter gestalten sich aber nicht bloß dort, sondern auch im Süden und Westen häufig zu sogenannten Blizzards, bei denen ungemein kalte und heftige Winde den

Schnee zu gewaltigen Lagen emportreiben und ungeheure Schädigungen des Wirtschaftslebens verursachen.

So veranschlagt man den Schaden, den der große Blizzard vom 11. bis 14. März 1888 in New York und Neuengland anrichtete, auf nicht weniger als 20 Mill. Dollar, und in Texas, Colorado und Oregon sind solchen Schneestürmen wiederholt Millionen von Rindern, Schafen und Pferden zum Opfer gefallen. Besonders schwere Störungen erleidet dabei natürlich auch der Eisenbahnverkehr, den man durch Schneeschutzdächer und Schneepflüge nicht immer mit Erfolg aufrecht erhält.

Zu umfangreicher Gletscherbildung kommt es bei der herrschenden Lufttrockenheit und bei der allgemeinen Spärlichkeit des Schneefalles auch in den westlichen Hochgebirgen nicht, und nur der äußerste Nordwesten (mit dem Mount Tacoma) macht von dieser Regel eine Ausnahme.

Hinsichtlich der Luftbewegungen ist das Unionsgebiet ebenfalls von starken Schwankungen und Extremen beherrscht, so daß man es als eines der windstillsten und eines der sturmreichsten Gebiete der Erde zugleich bezeichnen kann.

Zu ungunsten der Schiffahrt zieht sich die Hauptsturmbahn des Landes aus der nördlichen Felsengebirgs- und Prärieregend über die großen Lorenzseen ostwärts nach Neuengland und nach Neufundland. Entlang der Südostküste bewegen sich im Spätsommer öfters westindische Orkane, die hohe Sturmfluten und zahlreiche Schiffbrüche verursachen, gegen Nordosten. Die verheerendsten aller Wirbelstürme, die Tornados, die durch ihr Ungestüm ganze Ortschaften in Trümmer legen, treten im Frühjahr im größten Teile des Ostens, besonders häufig und furchtbar aber in der Prärie und im Mississippitale auf, und der Schaden, den beispielsweise der Tornado vom 27. Mai 1896 in St. Louis anrichtete, ist auf 12,9 Mill. Dollar geschätzt worden. Im kordillerischen Westen sind furchtbare Staubstürme, die den Bewohnern bisweilen ihre Ernten samt dem Boden, der sie trägt, wegfegen, eine schlimme Geißel.

Auf die Wasserführung der Ströme und ihre davon abhängige Schiffbarkeit übt das vereinsstaatliche Klima einen nachteiligen Einfluß insofern aus, als in den Strömen starke Hochwasser beständig mit extremen Tiefständen wechseln.

Außerordentlich spasmodisch und furchtbar sind die Schwellungen namentlich im Westen, wo die Flut aber auch wieder rasch verläuft und viel Ströme monatelang völlig trocken liegen, so daß sie zu Schiffahrtszwecken überhaupt nicht, zu Berieselungszwecken aber wenig taugen. Nur die Flüsse des pazifischen Kordillerenlandes sind durch die Schnee- und Gletschermassen in den Quellgebirgen günstiger beschaffen. Im Osten sind die Schwankungen im allgemeinen an eine regelmäßigere Periodizität gebunden, indem die Hochwasser unter dem Einflusse der mit den Frühjahrsregen zusammenfallenden Schneeschmelze vorzugsweise in der ersten Hälfte des Jahres, die Niederwasser aber in der zweiten eintreten. Der Unterschied zwischen dem Hoch- und Niederwasserstande ist aber bei den südöstlichen Rinnenströmen ein ungeheurer (im Ohio bei Cincinnati 21,7, bei Cairo 16,2 m, im Mississippi bei St. Louis 12,5, bei Vicksburg 16,4 und bei New Orleans 6,2 m), und namentlich in den Nebenflüssen sind unperiodische Schwellungen keineswegs selten. Bei Niederwasser wird die Tiefe auch im Ohio und im Mississippi an zahlreichen Stellen zu gering für den Schiffahrtsbetrieb (im unteren Ohio weniger als 60 cm, im oberen Mississippi weniger als 1,2 m, im unteren Mississippi weniger als 2,7 m). In den nordöstlichen Seen- und Kataraktenströmen ist die Wasserführung sowohl durch den größeren Schneereichtum (vor allem der Gebirgsgegenden) als auch durch die natürlichen Talsperren und Staubecken, welche die Eiszeit geschaffen hat, gleichmäßiger, so daß die kataraktenfreien Strecken (besonders im Lorenzstrom und Hudson) vielfach jahraus jahrein gut

schiffbar, die in den Schnellen und Wasserfällen gebotenen Triebkräfte aber dauernd ausgiebig und zuverlässig sind.

In einem sehr hohen Maße zeigt sich natürlich auch die Pflanzendecke des Landes von den Gegensätzen und Wechselfällen beherrscht, die das Klima bietet. Der ganze Osten des Gebietes war unter dem Einflusse der reichlichen Niederschläge und der intensiven Sonnenbestrahlung ursprünglich ein einziges ungeheures Waldland, voll von den herrlichsten Baumgestalten, und nach der Zerstörung dieses Waldes durch die Menschen ist er eine der erfolgreichsten Pflegestätten der allerverschiedensten eingeführten und einheimischen Nutzpflanzen geworden, im Süden vor allen Dingen auch verschiedener subtropischer Pflanzen, wie der Baumwollstaude, des Zuckerrohrs, des Reis, der Orange usw. Westlich vom Mississippi war das Land durch die spärlichen Jahresniederschläge und die ausgeprägte Sommer- und Herbsttrockenheit in Verbindung mit dem im hohen Grade durchlässigen Löß- und Sandboden von Natur ein Steppengebiet, das von den französischen Pionieren Prärie benannt wurde, und auch hier haben erst die Kulturmenschen Wandel geschaffen und ebenfalls ihre Nutzpflanzen — neben Getreidegräsern auch Obst- und Waldbäume — auf weiten Strecken eingebürgert. Freilich beschränken sich diese Wandlungen im allgemeinen auf den Ostgürtel der Prärie, wo an den Flußufern auch von selbst noch etwas Baum- und Strauchwuchs vorkommt, während der Westgürtel — etwa die Gegend westlich vom 98° westl. L. — sie nur bei künstlicher Bewässerung möglich macht. Auch im Felsengebirge herrscht in den Plateaugegenden allenthalben ausgeprägte Dürrsteppenvegetation, vor allem sogenannter „sage brush" (Artemisia tridentata usw.), untermischt mit kleinen Grasbüscheln („bunch grass" verschiedener Gattungen), und in ausgedehnten Gebieten des Großen Beckens darf man von absoluter Wüste reden. Die reichlicher mit atmosphärischer Feuchtigkeit benetzten Gebirge tragen aber in ihren oberen Regionen meist ein vorwiegend aus Kiefern, Fichten und Wacholder bestehendes, vielfach ganz stattliches Waldkleid. Das mit großen Winterregen- und Winterschneemassen überschüttete pazifische Gebiet endlich ist in der Hauptsache ein großartiges Waldland wie das Ostgebiet, nur sind es andere Charakterbäume, die den Wald bilden.

Im Osten handelt es sich in erster Linie um einen außerordentlich vielgestaltigen und artenreichen Laubwald, von Eichen (etwa 50 verschiedene Arten), Eschen (13 Arten), Hickorybaum (9 Arten), Ahorn (8 Arten), Magnolien (7 Arten), Birken (7 Arten), Ulmen (5 Arten), Nußbäumen (5 Arten), Platanen (3 Arten), Catalpas, Buchen, Linden, Kastanien usw., der nur auf dem sandigen Boden der großen Niederung durch Kiefernwald (mit Pinus australis, P. palustris, Juniperus virginiana usw.) und gegen Norden hin durch Kiefern- und Fichtenwald (Pinus strobus, Picea alba, P. nigra, Tsuga canadensis usw.) vertreten wird. Im pazifischen Westen dagegen sind es die bekannten Riesenkoniferen, die den Wald zusammensetzen: die Sequoia (S. gigantea und S. sempervirens), die Riesenzeder (Thuya gigantea), die Riesentanne (Abies grandis), die Zuckerkiefer (Pinus Lambertiana), die Douglasfichte (Pseudotsuga Douglasii) usw. Im Felsengebirge ist die Gelbkiefer (Pinus ponderosa) der eigentliche Charakterbaum.

Daß die Verschiedenheit der Pflanzendecke in den verschiedenen Gegenden des Landes nicht bloß in dem Klima, sondern gutenteils auch in der geologischen Entwicklungsgeschichte begründet ist, sei nur nebenher betont. Insbesondere ist der durchgreifende Gegensatz, der zwischen der Flora des Ostens und der des Westens besteht, nur daraus zu begreifen, daß die beiden Landesteile eine grundverschiedene und selbständige Entwicklung gehabt haben.

Bevölkerungsverhältnisse.

Der Volkskörper der Union hat sich im Verlaufe der letzten drei Jahrhunderte aus den fremdartigsten ethnologischen Elementen gebildet: während der Kolonialzeit unter der politischen und wirtschaftlichen Führung Britanniens und der Teilnahme Frankreichs (im Mississippi- und Lorenzgebiet) und Spaniens (in Florida und im Westen), bis um das Jahr 1750 in langsamem Wachstum und unter verschiedenen großen Schwierigkeiten, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts aber viel rascher, und nach dem Unabhängigkeitskriege allgemach mit den bekannten Riesenschritten der Entwicklung, die das Staunen der ganzen Welt erregt haben.

Für das Jahr 1650 wird die Zahl sämtlicher Kolonisten (einschließlich der Sklaven) auf 52000 geschätzt, für das Jahr 1700 auf 275000, für das Jahr 1750 auf 1,2 Millionen. In der Zeit, als die Unabhängigkeitsbewegung begann (1770), waren es dann 2,2 Mill., und der erste Zensus der vereinigten Freistaaten stellte für 1790: 3929625 Bewohner fest. Der Zensus von 1810 ergab 7239881 Seelen, und 1850 wurden 23191876, 1880: 50155783, 1900: 75994575 und 1910: 91972266 gezählt.

Die Urbevölkerung der Indianer hat an der Zusammensetzung dieser Ziffern nur einen geringen Anteil. In erbitterten Kämpfen setzte sie sich den weißen Eindringlingen gegenüber, die in ihre Jagdgründe eindrangen und bei ihrem Vorgehen allerlei grobe Rechtsbrüche und Vergewaltigungen an ihr begingen, zur Wehr, und den überlegenen Kriegsmitteln der Weißen gegenüber zog sie dabei den kürzeren. Zahlreiche Stämme gingen in den Kämpfen vollständig zugrunde, andere schmolzen bis auf geringe Reste zusammen, und auch diejenigen Stämme, welche durch den einen oder anderen Umstand in verhältnismäßig stattlicher Stärke erhalten geblieben sind, stehen beinahe sämtlich im Begriffe, unterzugehen oder von der Rasse der Eindringlinge aufgesogen zu werden.

Im Hauptgebiete der Union ist die Zahl der Indianer von Jahrzehnt zu Jahrzehnt kleiner geworden. 1860 betrug sie nach den Feststellungen des Zensus noch 339421, 1870 nur 313712, 1880: 306543, 1890: 248253 und 1900: 237196, was für die letzten vier Jahrzehnte einen Rückgang um nahezu 29% bedeutet. Für 1910 wird die Zahl wieder auf 265683 angegeben. Der endliche Untergang der Rasse und ihr vollständiges Verschwinden dürfte nichtsdestoweniger besiegelt sein.

Südlich vom Ontariosee hausen im New Yorker Staatsgebiete noch 5700 Irokesen, die sich kaum noch wesentlich von den weißen Farmern der Gegend unterscheiden. Ebenso leben 1300 Cherokesen in den Tälern der Smoky Mountains von Nordkarolina als friedliche

Ackerbauer, etwa 200 Seminolen in den Sumpfwildnissen Floridas als Fischer. Auch die im Jahre 1837 nach dem ehemaligen Indianerterritorium verpflanzten Indianer (1900: 52500) haben sich größtenteils an zivilisiertes Leben gewöhnt. In geringerem Umfange ist dies mit den Indianern der westlichen Prärie und des Felsengebirges (den Dakota oder Sioux, den Arapaho, Schoschonen, Navajo, Moki usw.) der Fall, aber auch sie haben im allgemeinen aufgehört, sich den wirtschaftlichen Bestrebungen der Weißen feindlich in den Weg zu stellen. Die Ländereien, die ihnen als sogenannte Reservationen „zu ewigem Besitze" überwiesen wurden, sind ihnen regelmäßig wieder genommen worden, sobald irgendwelche reichere Hilfsquellen darin entdeckt wurden. 1890 waren es außerhalb des Indianerterritoriums, das Oklahoma einverleibt wurde, noch 370000 qkm, 1912 aber nur noch 165000 qkm.

Eine sehr bedeutsame Rolle spielt das Negerelement in der Union, das 1790: 757000, 1820: 1772000, 1860: 4442000, 1880: 6581000, 1900: 8884789 und 1910: 9828294 Köpfe zählte, also zuletzt 10,7% (1870: 14,1%) der gesamten Staatsbevölkerung ausmachte und das besonders im Südosten des Gebietes sehr stark vertreten ist.

In Südkarolina sowie in Mississippi übertrifft die Zahl der Neger sogar sehr erheblich diejenige der Weißen (1900 im Verhältnis 58,5:41,5), während sie in Louisiana, Georgia, Alabama und Florida wenigstens annähernd die Hälfte, in Virginien, Nordkarolina und im Columbia-Distrikt ungefähr ein Drittel der Bevölkerung ausmachen. Nach Aufhebung der Sklaverei haben sie sich aber weit über die Grenzen der früheren Sklavenstaaten hinaus verbreitet. In den Südstaaten der Union wurden 1900: 7922969 Neger und Mulatten gezählt, d. i. 32,3% der Gesamtbevölkerung, in den Nordstaaten 880771 (1,2%), in den Weststaaten 30254 (0,4%). Bis 1808 vermehrte sich die Zahl der Neger durch Sklavenzufuhr, dann fand längere Zeit noch eine beschränkte Schmuggelzufuhr statt, die Sklavenemanzipation durch Abraham Lincoln machte aber auch dieser ein Ende, so daß die Negereinwanderung ganz aufhörte. Die Vermehrung des farbigen Elements ist nichtsdestoweniger bis in die neueste Zeit stark fortgeschritten, und zwar nicht bloß in den heißen Niederungen des Südens, die für den weißen Arbeiter nicht taugen, wie im „Schwarzen Gürtel" („Black Belt") von Alabama und in den Mississippi-Bottoms, sondern besonders auch in den Hauptmittelpunkten der südstaatlichen Kultur und des Wirtschaftslebens. So betrug der Prozentsatz der Negerbevölkerung z. B. in Charleston 1870: 53,5, 1880: 54,6, 1900: 56,5 und 1910: 52,8; in Savannah 1870: 46,3, 1880: 51, 1890: 53,2, 1900: 51,8 und 1910: 51,1; in New Orleans 1880: 26,7, 1900: 27,1, 1910: 26,3; in Memphis 1880: 44,3, 1900: 48,8, 1910: 40. In der Bundeshauptstadt Washington gab es 1870: 32,5, 1880: 32,9 1900: 31,1, 1910: 28,5% Farbige.

Daß das farbige Element ein viel geringwertigeres Kulturelement ist als das weiße und wesentlich zu der allgemeinen wirtschaftlichen Schwerfälligkeit des Südens beiträgt, ist sicher. Immerhin sind die Dienste, welche die Neger bei der Erschließung der wirtschaftlichen Hilfsquellen dieses Landesteiles geleistet haben und leisten, nicht zu unterschätzen.

Vor allen Dingen stellen sie in der südlichen Niederung sowie im Piedmont die Hauptmasse der ländlichen Arbeiter (1900: 1,3 Millionen). Eine nicht unbeträchtliche Zahl (758000) bewirtschaftet aber Farmen selbständig (746000, mit insgesamt 15,3 Mill. ha), wenn auch zum größeren Teile (74,6%) nur als Pächter, zum kleineren Teile (25,2%) als Besitzer. Gegen 700000 sind sonstige Arbeiter, und 500000 sind Bedienstete. Farbige Lehrer und Dozenten zählte man 1900: 21267, farbige Geistliche 15528.

Das Bevölkerungselement der Mongolen, das im Westen und in den großen Städten ein nützliches, aber verachtetes Arbeiterelement bildet, und das sich mit dem allgemeinen Volkskörper nicht verschmilzt, war 1900: 141177, 1910: 145602 Köpfe stark.

Ungeachtet der Gesetze, welche die Einwanderung dieses Elementes beschränken, fand also ein Wachstum der Ziffer statt. 1910 wanderten 1968 Chinesen und 2720 Japaner ein. Die Hauptgewerbe, denen sich die Mongolen zuwenden, sind aber: Wäschereinigung, Schuhflicken, Kochen, Gärtnerei und Goldseifenbetrieb. Mit ihren Ersparnissen kehren die Chinesen ziemlich regelmäßig nach einer Reihe von Jahren in ihr Vaterland zurück, oder sie sorgen dafür, daß wenigstens ihre Leiche dahin zurückgebracht wird.

Das Hauptbevölkerungselement, dem die politische und wirtschaftliche Leitung im Lande zufällt, ist aber das Element der Weißen. Dieses zählte 1910: 81,7 Millionen Seelen (gegen 66,9 Millionen im Jahre 1900 und 54983890 im Jahre 1890; die Weißen machten also 1910: 88,9% (1900: 87,9% und 1890: 87,5%) der Gesamtbevölkerung aus. Am stärksten überwiegen sie natürlich im Norden und Westen, wo ihnen alle Lebensbedingungen am meisten zusagen, und wo sie ihre wirtschaftliche und kulturelle Mission als die Herren des Landes am wirksamsten auszuüben vermögen.

Nur in wenigen Nord- und Weststaaten sinkt ihre Prozentziffer (1900) unter 95 (in Missouri und Süddakota auf 94,8, in Kalifornien auf 94,5, in Montana auf 93, in Neumexiko auf 92,3 in Nevada auf 83,6, in Arizona auf 75,6%), so daß daneben das Element der Neger, der Indianer oder der Mongolen reichlicheren Raum behauptet. Im Süden, wo das weiße Arbeiterelement in ausgedehnten Distrikten ungünstige Vorbedingungen seines Gedeihens findet, schwankt der Prozentsatz der weißen Bevölkerung zwischen 25,7% in West-Virginien und 40,1% in Südkarolina.

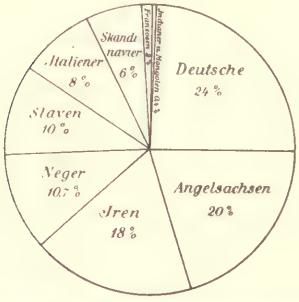
Die Zunahme des weißen Bevölkerungselementes war bisher eine phänomenale. Im Jahre 1790 zählte es nur 3172000 Seelen, 1810 aber: 5862073, 1830: 10537378 und 1850: 19553068. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts bedurfte es also wenig mehr als zweier Jahrzehnte, um seine Zahl zu verdoppeln. Seither verlangsamte sich die relative Zunahme, obwohl der Einwandererstrom in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts und im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts stärker anschwoll als je vorher. 1860 wurden 26922537 Weiße gezählt, 1880: 43402970 und 1910: 66923912; zur Verdoppelung der Zahl waren also auch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bei weitem nicht dreißig Jahre nötig. Die Einwanderung aus Europa ist für die Zeit von 1820 bis 1911 insgesamt auf 28,8 Mill. zu veranschlagen, sie stellt also die weitaus gewaltigste Völkerwanderung dar, welche die Geschichte kennt. Besonders stark wurde die europäische Einwanderung seit den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts. 1850 bis 1860 belief sie sich auf rund 2,5 Mill., 1860 bis 1870 auf 2,2, 1870 bis 1880 auf 2,3 und 1880 bis 1890 auf 5,2 Mill. Köpfe. Im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts sank die Ziffer dann auf 3,9 Millionen, im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts erreichte sie aber die vordem unerhörte Höhe von 8,8 Millionen. Im Jahre 1882 allein landeten 788992 Europäer, im Jahre 1905 aber 1027421, im Jahre 1906: 1100735 und im Jahre 1907, dem Jahre der größten Einwandererflut, sogar 1285349. Die Zahl der Fremdgeborenen im Lande betrug demgemäß 1890: 9249547 oder 14,8% der Bevölkerung, 1900: 10460085 (13,7%) und 1910: 13343583 (14,5%).

Hinsichtlich der Nationalität stellt das weiße Element ein außerordentlich buntes Gemisch dar, und es gibt kein Land Europas, aus dem nicht ein bemerkenswerter Bruchteil herzuleiten wäre. Infolge der erwähnten geographischen, politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse waltet aber in dem Gemisch eine starke Vereinheitlichungstendenz, und die britische Nationalität, die bei der Begründung des großen Föderativstaates in der Mehrzahl war, hat den übrigen Nationalitäten gegenüber eine außerordentliche Aufsaugungskraft bewiesen. So sind es im allgemeinen nur

die neuen Ankömmlinge, die in Sprache und Sitte einen höheren Grad von Eigenart bekunden. Ihre Kinder und Kindeskinder anglisieren sich in der Regel nahezu vollständig.

Der Umstand, daß neben der britischen vor allen Dingen andere nordeuropäische Nationalitäten bei der Einwanderung in Betracht kamen, die jener nahe verwandt waren (die irische, deutsche, schwedische, norwegische, dänische, holländische) erleichterte diesen Prozeß natürlich ganz wesentlich. In einem gewissen Umfange üben die nichtbritischen Elemente dabei allerdings eine Rückwirkung auf das britische Element, und der amerikanische Volkscharakter weicht schon aus diesem Grunde sehr wesentlich von dem britischen ab.

Betreffs des ziffernmäßigen Anteils, den die verschiedenen europäischen Nationalitäten an der Bildung des amerikanischen Volkskörpers haben, ist die Einwandererstatistik nicht eingehend und zuverlässig genug. Nach den Aufstellungen des vereinsstaatlichen Zensusamtes kamen 1821 bis 1910 von den Einwanderern 5389548 aus Deutschland, 4223635 aus Irland, 3622486 aus Großbritannien, 3176801 aus Österreich-Ungarn 1691013 aus Schweden und Norwegen, 2515901 aus Rußland und Polen, 239340 aus der Schweiz, 260472 aus Dänemark, 180952 aus Holland. Aus dem romanischen Europa war die Einwanderung nur von Italien her bedeutend, und 1821 bis 1910 betrug sie aus diesem Lande insgesamt 3090129 Seelen, davon entfielen aber auf die Jahre 1881 bis 1890: 307095, auf die Jahre 1891 bis 1900: 651899 und auf die Jahre 1901 bis 1910: 2045877. Aus Frankreich kamen 1821 bis 1910 insgesamt nur 475731 Einwanderer, aus Spanien und Portugal nur 170426, und wenn also letztere Nationalitäten doch in Louisiana, Neumexiko und Südkalifornien eine bemerkenswerte Rolle spielen, so ist das aus der früheren Entwicklungsgeschichte des Staates zu erklären. Übrigens halten aber die romanischen Nationalitäten auch auf dem Boden der Nordamerikanischen Union an ihrer Eigenart viel zäher und treuer fest als Deutsche Schweden, Dänen u. a.



Abkunft der Unionsbevölkerung (1910).

Im einzelnen gestaltete sich die Einwanderung in der Union, wie folgt. Es kamen an aus:

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
Italien	178375	230622	193296	221479	273120	285731	128503	183218	215537	182882
Österreich-Ungarn	171989	206011	177156	275693	265138	338452	168509	170191	258737	159057
Rußland	107347	136093	145141	184897	215665	258943	156711	120400	186792	158721
Schweden	30894	46028	27763	26591	23310	20589	12809	14474	23745	20780
Deutschland	28304	40086	46380	40574	37564	37807	32309	25540	31283	32061
Norwegen	17484	24461	23808	25064	21730	22133	12412	13627	17538	13950
Griechenland	8104	14090	11343	10515	19489	36580	21489	14111	25888	26226
Rumänien	7196	9310	7087	4437	4476	4384	5228	1590	2145	2522
Dänemark	5660	7158	8525	8970	7741	7243	4954	4395	6984	7555
Portugal	5307	9317	6715	5028	8517	9608	7307	4956	8229	8374
Frankreich	3117	5578	9406	10168	9386	9731	8788	6672	7383	8022
Belgien	2577	3450	3976	5302	5099	6396	4162	3692	5402	5711
Schweiz	2344	3983	5023	4269	3846	3748	3281	2694	3533	3458
Holland	2284	3998	4916	4954	4946	6637	5946	4698	7534	8358
Südosteuropa	1038	3290	5669	6585	14176	32126	22117	9015	23142	19133
Spanien	975	2080	3996	2600	1921	5784	3899	2616	3472	5074
England	13575	26219	38626	64709	49491	56637	47031	32809	46706	52426
Irland	29138	35310	36142	52945	34995	34530	30556	25033	29855	29112
Schottland	2560	6143	11092	16977	15866	19740	13506	12400	20115	18796
Wales	763	1275	1730	2503	1841	2660	2287	1584	2120	2162
Britannien insgesamt	46036	68947	87590	137134	102193	113567	93380	71826	98796	102496
Europa insgesamt [1])	619068	814507	767933	974273	1018365	1199566	691901	654875	926291	764757
Britisch-Nordamerika	636	1058	2837	2168	5063	19918	38510	51941	56555	56830
Mexiko	709	528	1009	2637	1997	1406	6067	16251	18691	19889
Westindien	4711	8170	10193	16641	13656	16689	11888	11180	11244	13403
China	1649	2209	4309	2166	1544	961	1397	1943	1968	1460
Japan	14270	19968	14264	10331	13835	30226	15803	3111	2720	4520

[1]) einschließlich der nicht näher bestimmten europäischen Einwanderer.

Die slawische Einwanderung, vor allem aus Polen und Rußland, ist ähnlich wie die italienische erst spät in Fluß gekommen, und die oben angegebene russische Einwandererziffer entfällt zum allergrößten Teile auf die beiden letzten Jahrzehnte. Wie viele Slaven und wie viele Nichtslaven an der russischen, an der österreichisch-ungarischen und an der südosteuropäischen Ziffer beteiligt sind, ist aber nicht genau festzustellen.

Die natürliche Bevölkerungszunahme durch den Überschuß der Geburten über die Todesfälle ist bei der weißen Bevölkerung eine auffällig schwache, und in den älterbesiedelten Gegenden des Landes, vor allem in Neuengland, liegen die Verhältnisse in dieser Hinsicht kaum besser als in Frankreich, dergestalt, daß der tatsächliche Zuwachs daselbst beinahe ausschließlich von der Einwanderung getragen wird.

Von der starken Bevölkerungszunahme des letzten Jahrzehnts (15977691 Seelen d. i. 20,02%) kamen 11,57% auf Rechnung der Einwanderung und nur 9,45% auf die natürliche Bevölkerungszunahme. Die letztere war übrigens erheblich stärker bei dem neueingewanderten als bei dem alteingeborenen Elemente.

Das allgemeine Wachstum der Bevölkerung war während des letztverflossenen Jahrzehnts weitaus am stärksten in den westlichen Landschaften, wo die Staaten Washington 120,4% (624000 Köpfe), Oklahoma 109,7% (867000), Idaho 101,3% (164000), Nord-Dakota 80,8% (258000), Neumexiko 67,6% (132000), Arizona 66,2% (81000), Oregon 62,7% (259000), Kalifornien 60,1% (892000), Wyoming 57,7% (53000), Montana 54,5% (133000) und Colorado 48% (259000) gewannen. In verschiedenen Gegenden des Ostens war die Zunahme dagegen eine auffallend schwache, und zwar nicht bloß in den älterbesiedelten und spärlich mit Hilfsquellen ausgestatteten Neuenglandstaaten Vermont (nur mit 3,6% Zuwachs im Jahrzehnt), New Hampshire (mit 4,6%) und Maine (6,9%), sowie in verschiedenen Südstaaten (Kentucky mit 6,6%, Tennessee mit 8,1%, Maryland mit 9%, Delaware mit 9,5%, Virginia mit 11,2%), sondern auch in sehr reichen und vielseitig begabten Nordstaaten wie Missouri (mit 6%) und Indiana (mit 7,3%) oder Jowa, welch letzteres sogar eine Abnahme von 0,3% zu verzeichnen hatte.

Das fremdgeborene Element ist im Zusammenhange mit der den neuen Ankömmlingen gebotenen Arbeits- und Erwerbsgelegenheit am stärksten in den mittelappalachischen Staaten, die unmittelbar an der New York-Bai — der Haupteingangspforte des Landes — gelegen sind. Dort macht es mehr als ein Drittel (34,2%) von der Gesamtbevölkerung aus. In den Staaten an den Großen Seen und im nördlichen Ohiobecken ist es mit 23,7% vertreten, in den Staaten des Mississippibeckens und der nördlichen Prärie mit 13,1%, in Neuengland mit 12%, in den pazifischen Staaten dagegen nur mit 7,7%, in den südatlantischen Staaten mit 5,6%, in den Felsengebirgsstaaten mit 3,9%, in den westlichen Golf- und Mississippiniederungsstaaten mit 2,6% und in den östlichen Golf- und südlichen Ohiobeckenstaaten sogar nur mit 0,7%.

Der großen Jugend und der relativen Unfertigkeit des vereinsstaatlichen Volkskörpers, sowie der starken, immer vorwiegend männlichen Einwanderung, entspricht in den meisten Landesteilen ein sehr entschiedenes Vorwalten des männlichen Geschlechtes.

1870 war durch den starken Verlust an Männern, den der große Bürgerkrieg mit sich brachte, sowie durch das Nachlassen der Einwanderung annähernd das Gleichgewicht der Geschlechter erreicht (mit 50,56:49,44). Durch die gewaltige Einwandererflut der letzten vier Jahrzehnte hat sich das Verhältnis aber wieder zugunsten der Männer verschoben, so daß 1900 auf 100 Frauen 104 Männer und 1910 auf 100 Frauen 106 Männer kommen. Nur in den Neuenglandstaaten Massachusetts und Rhode Island sind die Männer (mit 96,7 bzw. 99,3:100) in der Minderzahl, und ebenso in mehreren Südstaaten, wie in Maryland (mit 98,9), Nordkarolina (mit 99,2) und Südkarolina mit 98,5); anderweit haben sie durchgängig das entschiedene

Übergewicht, vor allem aber im Westen, wo in Nevada auf 100 Frauen 179 Männer zu rechnen sind, in Wyoming aber 168,8, in Montana 152,1, in Arizona 138,2, in Washington 136,3, in Oregon 133,2, in Idaho 132,5, in Kalifornien 125,5.

Ebenso wie nach Rasse und ursprünglicher Nationalität ist der vereinsstaatliche Volkskörper auch nach dem religiösen Bekenntnis aus sehr heterogenen Elementen zusammengesetzt, und die Volkszählung von 1900 hatte nicht weniger als 150 verschiedene Glaubensgemeinschaften zu unterscheiden.

Am stärksten sind die römischen Katholiken, die nach der Zahl der Kommunikanten (1911: 12,8 Mill.) auf etwa 24 Mill. zu schätzen sein dürften, demnächst die Methodisten (gegen 20 Mill.), die Baptisten (15 Mill.), die Lutheraner (6 Mill.), die Presbyterianer (5 Mill.), die Kongregationalisten (4 Mill.), die Episkopalen (2,5 Mill.) und die Juden (1,9 Mill.). Wie in bezug auf Sprache und Sitte wirken aber auch auf die religiöse Denk- und Lebensart verschiedene Umstände ausgleichend und bis zu einem gewissen Grade vereinheitlichend. Keiner Sekte ist es gelungen, sich auf die Dauer irgend eines natürlich abgeschlossenen Territoriums zu bemächtigen und sich daselbst gesondert zu erhalten. Auch der dahin zielende Versuch der Mormonen mißglückte, und es dürfte wenige größere Städte in der Union geben, in denen nicht zehn oder zwanzig verschiedene Glaubensgemeinschaften nebeneinander hausen und alltäglich miteinander gesellig oder geschäftlich verkehren. Dazu kommt, daß alle Sekten sich der vollkommensten Glaubens- und Kultusfreiheit erfreuen, und daß die Unionsverfassung ebenso wie die Verfassungen der Einzelstaaten jede Einmischung der Staatsregierung in Kirchenangelegenheiten ausschließen. Der Umstand, daß die einzelnen Glaubensgemeinschaften ihr wechselseitiges Verhältnis zueinander selbst zu regeln haben, und daß ihre Mitglieder anders als nach dem gemeinen bürgerlichen Recht nicht behandelt werden, hat viel dazu beigetragen, Streitigkeiten zwischen ihnen zu verhüten und ein freundlicheres Gefühl zwischen ihnen herzustellen, als man es in Europa beobachtet. Jede Kirche sucht wohl ihre Domäne zu erhalten und Propaganda zu machen, aber es geschieht im allgemeinen nur mit geistiger Waffe. Der Übertritt von einer Glaubensgemeinschaft zur anderen erregt kaum Aufsehen, wie denn auch in den einzelnen Familien gar nicht selten vier oder fünf verschiedene Bekenntnisse nebeneinander vertreten sind. Das ganze konfessionelle Problem ist also in der Union mit viel mehr Glück und Staatsweisheit gelöst, als es in den meisten europäischen Ländern der Fall ist, und eine Schädigung des Wirtschaftslebens ist von ihm in keiner Weise zu befürchten.

Die Bevölkerungsdichte, die im Mittel (1910) 11,8 auf 1 qkm beträgt, ist in den verschiedenen Landesteilen eine sehr verschiedene und wird dies voraussichtlich auch immer bleiben.

In dem sehr reich und vielseitig mit wirtschaftlichen Hilfsquellen und Verkehrsmöglichkeiten ausgestatteten Nordosten, auf den die 17 sogenannten Nordstaaten kommen, erreicht sie bereits 32,2 im Durchschnitt in der wichtigen mittelappalachischen Staatengruppe sogar 72,8 (in New Jersey 126,7, in New York 71,8, in Pennsylvanien 65,5), in der Neuenglandgruppe 40 (in Rhode Island 198, in Massachusetts 155,1, in Connecticut 88,2), in der nördlichen Ohiogruppe 37,3 (im Staate Ohio 45) und ebenso im Staate Illinois wenigstens 38,2. In den einseitiger begabten und in bezug auf Klima, Bodenbildung und Küstengestalt weniger günstig beschaffenen (15) Südstaaten, bzw. in dem Südostteile des Gebietes, stellt sich die mittlere Volksdichte erst auf 13,4 auf 1 qkm, und nur die den Nordstaaten unmittelbar benachbarten Staaten an der Delaware- und Chesapeakebai erheben sich sehr bedeutend über den allgemeinen Durchschnitt (Maryland mit 44,8, Delaware mit 38,2), während in der südatlantischen Gruppe Südkarolina nur 19,1, Virginien nur 18,7, Georgia nur 16,9, Nordkarolina nur 16,3 und Florida sogar nur 4,9, in der Golfgruppe Alabama nur 16, Louisiana nur 13,1 und Texas nur 5,7 (das letztere freilich in weitem Umfange als Weststaat zu betrachten) verzeichnen, im südlichen Ohiobecken aber Kentucky 21,3, Tennessee 20 und der Gebirgsstaat Westvirginia 19.

In den 16 Weststaaten, die das Kordillerenland einnehmen, ist die Volksdichte im Mittel erst auf 3,1 gestiegen, in der Prärieгruppe, namentlich durch die gute Anbaufähigkeit der sogenannten Buschprärie, aber auf 5,8 (in dem jungbesiedelten Oklahoma bereits auf 9,2, in Kansas auf 8, in Süddakota nur auf 2,9, in Norddakota auf 3,1), in der pazifischen Gruppe durch die reichen ackerbaulichen und forstwirtschaftlichen Hilfsquellen sowie durch die Zugänglichkeit von der See her auf 5 (in Washington auf 6,3, in Kalifornien auf 5,8, in Oregon auf 2,7), in den südlichen Felsengebirgsstaaten dagegen nur auf 1,3 (in Colorado auf 3, in Utah auf 1,7, in Arizona auf 0,7, in Nevada auf 0,3) und in den nördlichen Felsengebirgsstaaten nur auf 1 (in Idaho auf 1,5, in Montana auf 1, in Wyoming auf 0,6).

In einem gewissen Einklange hiermit steht auch die Verteilung der ansehnlicheren Städte und der städtischen Bevölkerung. Großstädte (mit 100000 und mehr Einwohnern) zählte man 1910 im ganzen 50, mit einer Gesamtziffer von 20302138, wovon nicht weniger als 34 mit 16544485 auf die Nordstaaten, 9 mit 2109178 Einwohnern auf die Südstaaten und 7 mit 1648475 auf die Weststaaten entfielen. Mittelstädte von 25000 bis 100000 Seelen gab es aber 179, und davon kamen auf den Nordosten 133 mit 6104509, auf den Südosten 35 mit 1638486 und auf den Westen 11 mit 498683. Von der Gesamtzahl der ländlichen Bevölkerung (in Ortschaften mit weniger als 2500 Bewohnern — 49348883), die sich in der Union zur städtischen Bevölkerung (42623383) wie 53,7:46,3 verhält, waren 1910 auf den Norden 23087410, auf den Süden 22765492 und auf den Westen 3495981 zu rechnen. Die Neigung der Bevölkerung, städtische, namentlich große und zum Teil riesenhafte städtische Gemeinwesen zu bilden, ist also im Nordosten in offenbarem Zusammenhange mit der daselbst vorwaltenden Richtung der wirtschaftlichen Tätigkeit auf Industrie und Handel weitaus am stärksten, im Südosten dagegen mit seiner ziemlich einseitigen Richtung auf die Landwirtschaft ist sie am schwächsten, und der Westen mit seinen vorwaltenden Bergbauinteressen hält zwischen beiden die Mitte.

Die einzelnen Landschaften und ihre wirtschaftsgeographische Ausstattung.

Neuengland.

Neuengland, das den äußersten Nordosten des Unionsgebietes einnimmt und bei einer Fläche von 164000 qkm ($^1/_{50}$ des Unionsgebietes) 6,55 Millionen Bewohner ($^1/_{14}$ der Unionsbevölkerung) umschließt, ist im Wirtschafts- und Kulturleben eine der wichtigsten und leistungsfähigsten nordamerikanischen Landschaften.

Im Westteile ist es ein Bergland, in dem zwei breite nordappalachische Gebirgsrücken gegen Nordnordost ziehen: der geschlossene und in einem beträchtlichen Maße absperrend wirkende Rücken der Taconic- und Green Mountains (im Mount Mansfield 1337 m) und der loser gefügte, leichter überschreitbare Rücken von New Hampshire, dessen Hauptglied die wegen ihrer Naturschönheiten berühmten White Mountains (im Mount Washington 1917 m) bilden, während sich südlich von diesen der Monadnock nur bis zu 971 m, nördlich der Mount Katahdin bis zu 1589 m erhebt. Das Gestein, aus dem sich diese Rücken zusammensetzen, ist im wesentlichen Gneis, Granit und harter cambrischer Quarzit, und durch die Wirkung der quartären Vergletscherung steht dasselbe an zahlreichen Stellen frisch und wenig verwittert zutage, oder es ist nur mit einer dünnen Schicht lockeren Bodens überkleidet, dagegen aber weithin

mit Sand und Findlingsblöcken überstreut, so daß Ackerbau darauf schwer möglich ist. Zwischen den beiden Rücken ist das Längstal des Connecticut ein durch Verwerfung gebildetes Grabental, in dem Triassandstein und sogenannter Trapp (meist Basalt) das Hauptgestein bilden und der Boden in einem höheren Grade anbaufähig ist.

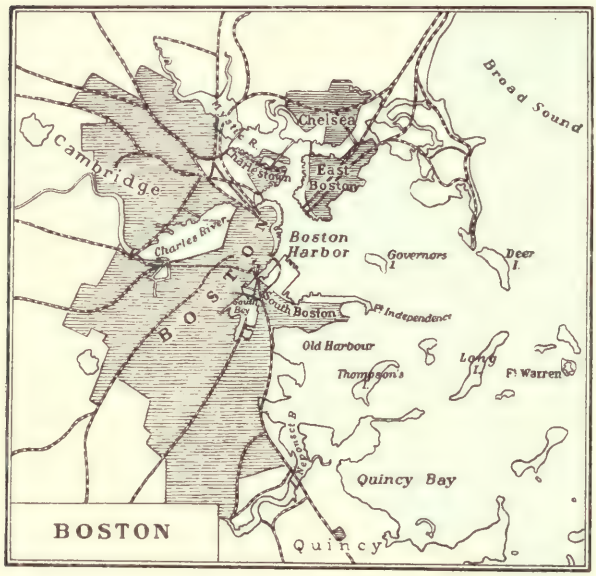
Die Eisenbahn von Portland in Maine nach Ogdensburg und Montreal am Lorenzstrome übersteigt den Crawford Notch der White Mountains in 577 m Höhe ohne bemerkenswerte Anstrengungen der Technik. In den Green Mountains ist der Übergang der Rutland-Bahn aus dem Connecticut-Tale nach Burlington am Champlain-See nur 460 m hoch. Die Boston-Albany-Bahn hat den letzteren Gebirgszug aber durch den gewaltigsten Eisenbahntunnel zu überwinden gehabt, der in Nordamerika ausgeführt worden ist — durch den durch Gneis gesprengten 7,6 km langen Hoosac-Tunnel.

Der Ostteil von Neuengland ist sanft gegen das Meer abgedachtes Niederland, aus dem sich nur auf der Mount-Desert-Insel und östlich vom Penobscot River ein Hügelgebirge (bis 465 m) heraushebt. Der Boden ist indes auch im Ostteile, besonders entlang den Flußläufen und an den Küsten, vielfach felsig (ebenfalls vorwiegend Gneis, Granit und Quarzit), an den meisten Orten wird das Grundgestein aber von einer bis gegen 90 m mächtigen Decke aus Geschiebemergel und Sand überlagert, die strichweise einen guten Ackerboden bildet. An nutzbaren Mineralien hat die Landschaft nicht viel mehr als gute Bausteine (vor allem Granit und Marmor) aufzuweisen.

Als eine weitere Nachwirkung der quartären Vergletscherung bedecken aber Tausende von Seen das Land (in Maine allein 1620 mit 6000 qkm Gesamtfläche), die vorzügliche natürliche Staubecken des abfließenden Wassers bilden, darunter der Chesuncook-See des Penobscot (270 m ü. M.), der Moosehead-See des Kennebec (453 m ü. M.), die Rangeley-Seen des Androscoggin (461 m ü. M.), der Sebago-See des bei Portland mündenden Presumpscot River (80 m ü. M.) und der zum Merrimac abfließende Winnepesaukee-See (150 m ü. M.). Die Flüsse sind nur in ihrer untersten Laufstrecke schiffbar, dort aber im allgemeinen nicht bloß für Fluß-, sondern für kleine Seeschiffe, bis sie sich zuletzt beinahe ausnahmslos zu vielverzweigten Fjordbuchten oder breiten Ästuarien erweitern, die teilweise den größten Seeschiffen zugänglich sind. Die Küstengliederung Neuenglands ist dadurch eine außerordentlich reiche und für den Außenverkehr in hohem Maße günstige. Von hoher Bedeutung ist es auch, daß der Küste in geringer Ferne eine Reihe von Bänken vorgelagert sind, auf denen sich große Schwärme von Stockfischen, Makrelen und Heringen tummeln.

Auf der Grenze gegen das kanadische Neubraunschweig bietet die weite Passamaquoddy-Bai mit Hilfe der 6 m hohen Gezeiten ansehnlichen Schiffen Zugang bis Calais, am St. Croix River. Die Machias-Bai, die Frenchmans-Bai, (der die Mount-Desert-Insel vorgelagert ist), die Union-Bai und die Sheepscott-Bai sind wenigstens für Küsten- und Fischerfahrzeuge vorzüglich geeignet. Durch die Penobscot-Bai (mit 4 m hohen Gezeiten) können Seedampfer von mäßigem Tiefgange im Penobscot River 44 km aufwärts bis Bangor gelangen, so daß dieser Ort sich erfolgreich am Überseeverkehr beteiligt, während die äußeren Verzweigungen der Bai (die Bagaduce-Bucht bei Castine, die Belfast-Bai, die Rockland-Bai u. a.) brauchbare

Küstenfahrer- und Nothäfen abgeben. In dem Kennebec-Fjorde bilden sich bei den gewaltigen Eisgängen des Stromes im Frühjahre öfters große Sand- und Steinblockbarren, so daß ein gutes Fahrwasser für Küstenfahrer bis Augusta, 70 km aufwärts am Kennebec River, und ein etwas tieferes (4 m) bis Bath nur unter Schwierigkeiten offen gehalten wird. Einen Naturhafen vorzüglichster Art bildet aber die durch Inseln und Vorgebirge geschützte Casco-Bai, deren Außenteil von Natur den größten Schiffen zugänglich war und deren Innenteil 9 m tiefgehenden Schiffen durch Baggerung bequem zugänglich gemacht werden konnte. Das daran gelegene Portland wurde dadurch der bedeutendste Hafenplatz des Staates Maine.



Die inselgefüllte, tiefe und weite Bucht von Portsmouth, zu der sich der Piscataqua-Fluß erweitert, dient als vereinsstaatlicher Kriegshafen, während Küstenfahrer im Piscataqua (Cocheco) bis Dover gelangen. Die Merrimac-Mündung bietet bis Newburyport ein 3,6 m tiefes Fahrwasser. Ähnliche Tiefen hat auch die wohlgeschützte innere Bucht des wichtigen Fischereihafens Gloucester, am Kap Ann, wogegen dessen tiefe Außenbucht gegen S weit offen liegt und durch einen großen Seedamm künstlich gegen den Seegang gesichert werden mußte. Gute Naturhäfen von 5,4 m Tiefe bilden auch die Buchten von Beverley und Salem, hinter dem Vorgebirge Marblehead, vor allem aber die weiter landeingreifende und stärker verästelte Bucht von Boston, die bis in ihren innersten Teil auf 10,5 m vertieft werden konnte, während die Buchten in der Umgebung des Kap Cod (von Plymouth, Barnstable, Provincetown und Buzzard Bay) durch Versandung nur kleineren Fahrzeugen nahbar sind. Größere Schiffe (von 5 m Tiefgang) läßt das Acushnet-Ästuarium bis New Bedfort zu, und in einem noch höheren Maße (Schiffe von 7 m) die stattliche Narragansettbai bis Providence und Fall River, so daß diese Städte vor allem ihren Rohstoff- und Kohlenbedarf auf dem billigen Seewege decken können. Ähnlich günstig liegen die Verhältnisse in dem 24 km langen Thames-Trichter für New London und Norwich. Der Connecticut dagegen ist zwar 80 km landein (bis Hartford) für Küstendampfer fahrbar, infolge seiner starken Eisgänge und Hochwasser neigt er aber an seiner Mündung sehr zur Barrenbildung. Die seeseitige Hauptpforte des Connecticut-Tales liegt demgemäß eine beträchtliche Strecke weiter westlich, an dem künstlich auf 6 m vertieften Ästuarium des kleinen Quinnipiac River, an dem Newhaven einen sehr umfangreichen Küstenverkehr unterhalten kann. Aus dem gleichen Grunde ist die Mündung des ansehnlichen Housatonic nur kleinen Fahrzeugen bis Stratford zugänglich, während der Poquonnoc-Trichter bei Bridgeport sich ohne Schwierigkeit zu einem 4,5 m tiefen Küstenfahrerhafen ausgestalten ließ.

Die rohe Küstenlänge Neuenglands, die gegen 900 km beträgt, vergrößert sich durch die Einzelgliederung der Fjorde und Küsteninseln ungefähr auf ihr Zehnfaches.

Im Innern sind die neuengländischen Ströme höchstens streckenweise schiffbar, besonders wo sie sich zu Seen erweitern, dagegen bieten sie in

ihren starken Schnellen und Wasserfällen eine große Fülle ausgiebiger und wohlkonzentrierter Wasserkräfte, und hierin ist ein weiteres Hauptmoment der günstigen wirtschaftsgeographischen Ausstattung der Landschaft zu erblicken.

Vor allen Dingen ist hierbei der Connecticut hervorzuheben, mit seinen 15 m hohen Bellow-Fällen im südlichen Vermont, seinen 18 m hohen Turner-Fällen bei Greenfield, seinen Hadley-Fällen bei Holyoke und seinen Enfieldschnellen bei Hartford, von denen bereits nahe an 300000 Pferdestärken für technische Zwecke in Anspruch genommen sind; ferner der Merrimac, mit dem Sewall-Fall (6 m hoch), dem Garvin-Fall (8 m), dem Amoskeag-Fall (16 m), dem Lawrence-Fall (8 m) u. a., von denen zurzeit 161000 Pferdestärken benutzt werden; der Androscoggin mit den Berlin-Fällen (60 m), den Rumford-Fällen, den Lewiston-Fällen, und 1908 mit 123455 entwickelten Pferdestärken; der Penobscot mit 70000, der Kennebec mit 64000, der Thames River mit 54000, der Housatonic mit 46000, der Blackstone mit 31000, der Saco mit 25000, der Presumscot und St. Croix je mit 21000 benutzten Pferdestärken. Sehr beachtenswert ist übrigens auch, daß die Wasserkräfte vielfach (bei Providence, Fall River, Augusta, Bangor usw.) in unmittelbarer Nähe des Meeres liegen.

Das Klima Neuenglands steht sehr unter dem Einflusse der nordostamerikanischen Meeresräume und entspricht nur in geringem Umfange (am meisten betreffs der Sommertemperaturen) der geographischen Breite (41° bis 47° 20′ nördl. Br.). Vor allen Dingen ist es von starken und plötzlichen Schwankungen und weit auseinander liegenden Extremen beherrscht, und für den Acker- und Gartenbau werden namentlich die Kälterückschläge des Frühjahres und harte Spätsommerfröste häufig verhängnisvoll.

In Boston steigt das Thermometer im Juli bis 38,9°, während es im Januar bis —25° sinkt, die Mitteltemperatur des Juli aber 21,3 und die des Januar —2,8° beträgt. Am meisten, keineswegs aber vollständig, ist das Connecticut-Tal gegen die Wechselfälle des Klimas geschützt, in dem die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Ackerbau in jeder Beziehung am günstigsten liegen. Die Niederschläge (Boston mit 109, Newhaven mit 120, Portland mit 107 cm Jahresniederschlag) sind der Landschaft reichlich zugemessen, was namentlich der Wasserführung der Flüsse und dem Waldwuchse zugute kommt.

Der neuengländische Volkskörper zeichnet sich durch ein starkes Vorwalten des angelsächsischen und irischen, d. i. des am frühesten in Nordamerika eingewanderten Elementes aus, was zu der Entwicklung des sogenannten Yankee-Typus geführt hat. Bemerkenswert ist daneben eigentlich nur das neueingewanderte Element der französischen Akadier, das der Unionszensus von 1900 auf 275393 Köpfe beziffert, während das unmittelbar aus Deutschland stammende Element nur 72000 Köpfe stark ist. Das Wachstum der Bevölkerung ging unter den Schwierigkeiten, die der Landbau bot, anfangs nur langsam von statten, nahm aber später einen hohen Aufschwung.

Von den Pilgrimvätern, die im Jahre 1620 mit der „Mayflower" in der Plymouthbai landeten, gingen an die Hälfte durch Entbehrungen und Kälte des ersten Winters zugrunde, und lange konnten die Kolonisten dem Boden und dem Meere durch harte Arbeit eben nur ihren eigenen Lebensunterhalt abgewinnen, während Ausfuhrgegenstände nur in sehr beschränktem Umfange vorhanden waren. 1692 zählte die Massachusettsbai-Kolonie aber 40000 und die Plymouth-Kolonie 7000 Seelen, und bei dem Ausbruche des Unabhängigkeitskrieges war die Bevölkerungszahl von Massachusetts auf 250000 gewachsen. 1790 stand Massachusetts

dann mit 432000 Bewohnern nur hinter Virginien und Pennsylvanien zurück, so daß es im Rate der ursprünglichen Unionsstaaten ein großes Schwergewicht geltend machen konnte, Connecticut aber hatte 238000, New Hampshire 184000 und Neuengland insgesamt 1163000 Einwohner, was damals 30% der Gesamtbevölkerung der Union bedeutete. Seither ist diese Verhältniszahl nun zwar gesunken, weil die Besiedelung der übrigen Unionslandschaften große Fortschritte gemacht hat — 1820 auf 17%, 1860 auf 10% und 1910 auf 7,2% —, das allgemeine Wachstum der Bevölkerung ging aber rüstig weiter vorwärts, und 1820 wurden 1659000, 1860 3135000, 1900 5592000 und 1910 6552681 Seelen gezählt (in Massachusetts 1910 3366416, in Connecticut 1114756, in Maine 742371, in Rhode Island 542610, in New Hampshire 430572, in Vermont 355956). Die Volksverdichtung aber hat sich in der neuengländischen Staatengruppe im Durchschnitt auf 40 pro qkm gesteigert (in Massachusetts auf 155, in Rhode Island auf 198, in Connecticut auf 88), und nur in Maine (mit 9,6) blieb sie hinter dem Durchschnitt der Union zurück. Bei dem Vorwalten der industriellen Entwicklung war es übrigens nur die Stadtbevölkerung, die eine starke Zunahme verzeichnete (1900 bis 1910 von 4489531 auf 5455345), die Landbevölkerung ging, wie in früheren Jahrzehnten zurück (von 1102486 auf 1097336). Ansehnliche Städte von über 25000 Einwohnern gab es 1910 insgesamt 42 (in Massachusetts 25, in Connecticut 8, in Rhode Island 5), Großstädte von über 100000 Einwohnern 8 (in Massachusetts 5, in Connecticut 2, in Rhode Island 1).

Boston zählte 1790 18000, 1820 43000, 1850 137000, 1890 448000, 1900 561000 und 1910 670585 Seelen, so daß es zurzeit unter den Städten der Union die fünfte ist. Die zweitgrößte Stadt der Landschaft, Providence, hatte 1880 105000, 1910 224323 Einwohner; die drittgrößte, Worcester, 1880 58000, 1900 118000, 1910 145986; die viertgrößte, Newhaven, 1880 63000, 1900 108000, 1910 133605.

Das Verhältnis der ländlichen Bevölkerung zur städtischen stand bereits 1880 wie 31,3:68,7, 1910 aber wie 16,7:83,3, so daß man von einem entschiedenen Verkümmern des ländlichen Elementes sprechen darf.

Die Urproduktion Neuenglands ist eher eine ärmliche als eine reiche, namentlich was die in offenbarem Rückgange begriffene Landwirtschaft angeht. Die Kulturfläche der Landschaft hatte im Jahre 1860 bereits eine Ausdehnung von 4,88 Millionen ha, 1910 betrug sie aber nur noch 2,9 Millionen ha.

In Massachusetts insbesondere schrumpfte sie in dem fraglichen Zeitraume von 860000 auf 466000 ha zusammen, in Connecticut von 730000 auf 395000, in New Hampshire von 951000 auf 372000, in Vermont von 1129000 auf 654000. Auch in Maine hielt sie sich nicht auf der 1860 erreichten Höhe (1860 mit 1080000, 1910 mit 944000 ha). Demgemäß ergab der Weizenbau 1860 1083000, 1909 nur 115000 Bushel. Bei der Kultur des einheimischen Getreides (des Mais) wurde der einmal erreichte Umfang zwar einigermaßen behauptet (1860 mit 9,2, 1909 mit 8,2 Mill. B.), Fortschritte wurden aber auch bei ihr nicht gemacht, und ähnliches gilt von dem Haferbau (1860 mit 10,9, 1909 mit 7,4 Mill. B.), vom Buchweizenbau und vom Gersten- und Roggenbau. Von der vereinsstaatlichen Weizenernte trägt Neuengland (1909) nicht mehr als 0,02%, von der Maisernte nicht mehr als 0,2%, von der Hafererente nicht mehr als 0,7% und von der gesamten Getreidebaufläche entfallen nur 0,24% auf die Landschaft. Sehr umfangreich ist nur der Kartoffelbau, 1870 mit 19,6 Mill. B. Ertrag (d. i. ziemlich 30% von der Gesamternte der Union) und 1909 mit 46 Mill. B. (12,2% von der Gesamternte). In Connecticut ist der Tabakbau namhaft (1909 mit 38 Mill. Pfd. Ertrag oder 3,6% von der Gesamternte der Union). Auch die Heugewinnung (1909 4,6 Mill. Tonnen oder 6% von der Unionsernte) ist beträchtlich und im Zusammenhange damit die Viehzucht, wenngleich die Bestände der letzteren neurdings zumeist auch im Rückgange begriffen sind. Man zählte 1900 1664000, 1910 nur 1387000 Rinder (darunter 893000 bzw. 842000 Milchkühe), ferner 1900 657000, 1910 593000 Pferde und 1900 934000, 1910 438000 Schafe. Nur die Zahl der Schweine stieg im fraglichen Jahrzehnt von 406000 auf 429000 und desgleichen die Stückzahl des Geflügels von 6,6 auf 7,1 Mill.

Einen höheren allgemeinen Rang beansprucht Neuengland betreffs der Holzgewinnung, die ungeachtet der seit langer Zeit raubbaumäßig betriebenen Holzschlägerei noch in Zunahme begriffen ist, vor allem in Maine und New Hampshire.

Sie bewertete sich 1870 auf 24,5, 1900 auf 37,6 und 1909 auf 46,7 Mill. Dollar, und im letzteren Jahre trug die Landschaft der Masse nach noch 6% (2670 Mill. Fuß), dem Werte nach noch beinahe 7% zu der gesamten vereinsstaatlichen Holzausbeute bei. Die Weymuthskieferbestände sind freilich bereits stark gelichtet, dagegen sind die Fichtenbestände (besonders von Picea nigra) mehr und mehr zur Geltung gekommen, desgleichen auch die Hemlocktannen- und Ahorn-Bestände.

Hervorragend ist ferner die Förderung von Bau- und Ornamentalsteinen, die sich 1902 auf 13,6 und 1910 auf 14,9 Millionen Dollar belief.

Von der gesamten Bausteinförderung der Union entfielen 1910 21,2%, von ihrer Granitförderung 42,6% (8,7 Mill. Dollar), von ihrer Marmorförderung 54% (3,8 Mill. D.) auf Neuengland. Der steinreichste unter den Neuenglandsstaaten, Vermont, förderte für 3,6 Mill. D. Marmor und für 2,7 Mill. D. Granit, Maine für 2,3 Mill., Massachusetts für 1,6 Mill. D. Granit. Berühmt sind die Marmorbrüche von Rutland in Vermont und die Granitbrüche von Quincy in Massachusetts. Hierbei sei auch der umfangreichen Eisgewinnung im nördlichen Teile der Landschaft gedacht, die für das Kennebec-Gebiet (Iceboro) allein auf 1,7 Mill. T. im Jahre veranschlagt wird.

Die Fischerei ist ebenfalls sehr bedeutend, und in dieser Beziehung steht Neuengland allen anderen Landschaften des Unionsgebietes voran.

1908 betätigten sich 22300 Mann (d. i. 15,6 % von allen Fischern der Union) mit 14200 Booten an diesem Gewerbe, und der Fangwert an Stockfischen, Schellfischen, Makrelen, Heringen, Hummern, Austern usw. betrug 15 Mill. D. Im Zusammenhang mit ihrer hoch entwickelten Fischerei stellt die Landschaft auch einen ansehnlichen Betrag (11,8%) zu der Seemannsbevölkerung der Union.

Gestützt auf ihre ausgiebigen Wasserkräfte und die bequeme Kohlenzufuhr ihrer Küstenplätze haben die Neuengländer aber vor allen Dingen die eigentliche Industrie auf das höchste entfaltet, und in einer ganzen Anzahl von Zweigen haben sie ihrer Landschaft weitaus den ersten Rang innerhalb der Union gesichert.

Besonders gilt dies von der Baumwollindustrie, die Samuel Slater 1791 durch Begründung einer Fabrik in Pawtucket (Rhode Island) einführte, und betreffs deren Massachusetts, Rhode Island, New Hampshire und Maine immer an der Spitze der Unionsstaaten geblieben sind, 1880 mit 72% (541,4 Mill. Pfd.) von dem gesamten Rohstoffverbrauch und 75% (143,5 Mill. Dollar) von dem gesamten Erzeugniswerte der Union. Auch nachdem der Süden der Union in eifrigen Wettbewerb mit Neuengland getreten ist, behauptet letzteres seinen Vorrang, 1905 mit 60% (13,9 Mill.) von der vereinsstaatlichen Spindelzahl, mit 50% (156000 Mann) von der vereinsstaatlichen Arbeiterzahl, mit 44% (795 Mill. Pfd.) von dem vereinsstaatlichen Baumwollverbrauche und mit 50% (224,1 Mill. D.) von dem Werte der vereinsstaatlichen Baumwollfabrikate.

Ebenso ausgesprochen ist das Übergewicht Neuenglands hinsichtlich der Wollindustrie, die 1905 für 218,1 Mill. D. Waren lieferte. Auch Pennsylvanien (mit 83,1 Mill. Doll.) blieb darin weit hinter Massachusetts (mit 109 Mill. D.) zurück, und die Landschaft insgesamt trug zur Wollwarenerzeugung der Union 1905 57,2% bei.

Die Zahl der in der neuengländischen Gewebsindustrie beschäftigten Personen betrug 1905 313000, die Zahl der Fabriken 1141. Die Amoskeag-Baumwollfabrik von Manchester

in New Hampshire, mit 7300 Angestellten, 12000 Webstühlen, 320000 Spindeln, 25000 Maschinenpferdestärken und 30 Mill. Pfd. jährlichen Baumwollverbrauch, gilt für die größte der Erde, aber auch Lawrence in Massachusetts und Pawtucket in Rhode Island haben riesige Betriebe aufzuweisen.

Auch die Lederbereitung hatte in Neuengland, vor allem in Massachusetts, von jeher einen Hauptsitz, und erst neuerdings sind die den Viehzuchtgegenden des Westens näher gelegenen Landschaften (Illinois, Wisconsin usw.) teilweise in erfolgreichen Wettbewerb mit ihm sowie mit Pennsylvanien getreten. Immerhin bewertet sich die Ledererzeugung der Landschaft 1905 noch auf 38,9 (die von Massachusetts allein auf 33,4) Mill. Dollar. In einem viel höheren Maße hat sich freilich die Schuhwarenfabrikation in Neuengland und insbesondere in Massachusetts festgesetzt, 1905 mit 614 Betrieben, 79537 Arbeitern und für 181 Mill. D. Erzeugniswert (von 1316 Betrieben, 149924 Arbeitern und 320,1 Mill. D. Erzeugniswert im Gesamtgebiete der Union).

Die Stadt Brockton (bei Boston) allein lieferte 1905 für 30,1 Mill. Dollar Schuhwaren (9,4% der vereinsstaatlichen), Lynn für 25,95 Mill. (8,1%), Haverhill für 15,26 Mill. (4,8%).

Die Papierfabrikation, vor allem aber die klimatisch begünstigte Erzeugung feiner Papiere, ist ebenfalls in Neuengland (besonders in Massachusetts und Maine) am besten entwickelt, 1905 mit einem Erzeugniswert von 63,8 Mill. Dollar (d. i. 25% des vereinsstaatlichen), desgleichen die Juwelierindustrie (vor allem in Providence [Rhode Island] und Attleboro [Massachusetts)], die Neusilberindustrie (in Meriden [Connecticut)], die Uhrenfabrikation (in Waterbury [Connecticut] und Waltham [Massachusetts]), die Schreibfeder- und Schreibstiftsowie die Nadelfabrikation (in Connecticut) usw. Auch die Maschinenfabrikation (in Massachusetts 1905 mit 58,5 Mill. D. Erzeugniswert), die Fahrrad- und Automobilindustrie, die Nähmaschinenfabrikation, der Schiffsbau und mannigfaltige andere Zweige sind sehr namhaft. Im ganzen aber lieferte die Industrie Neuenglands 1904 mit einem Arbeiterheere von 940000 Mann und mit 2254000 Maschinenpferdekräften für 2026 Mill. D. Waren und 1909 mit 1,1 Mill. Arbeitern und 2715000 Pferdestärken für 2670 Mill. Von den in der Union benutzten Wasserkräften insbesondere (1,8 Mill. Pferdestärken) entfielen 1909 nicht weniger als 20% auf Neuengland.

Daß die Anteilnahme Neuenglands an dem Handels- und Verkehrsleben eine überaus lebhafte und erfolgreiche sein muß, ergibt sich aus den vorstehenden Ausführungen von selbst.

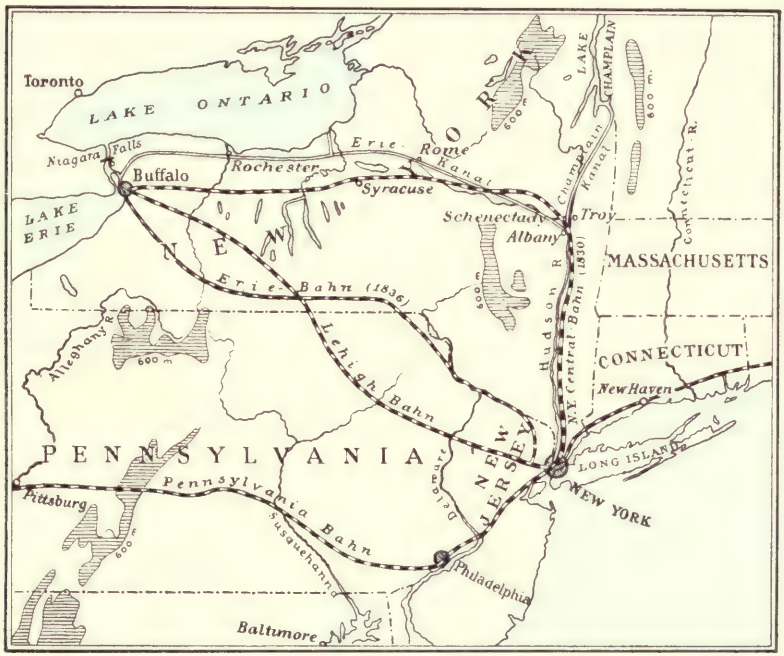
Im Eisenbahnbau ging Massachusetts den Staaten der Union seit 1835 in der rührigsten Weise voran, so daß es im Jahre 1850 bereits ein Netz von 1960 km besaß, darunter eine vierfache Verbindung zwischen Boston und New York. Im Jahre 1909 hatte Massachusetts dann 3400 km Bahnlinien, Connecticut 1650 km, New Hampshire 2000 km, Vermont 1750 km, Maine 3480 km, und besonders Massachusetts und Connecticut haben hinsichtlich der Verdichtung des Netzes jederzeit mit den ersten Staaten der Union gleichen Schritt gehalten. Das gleiche gilt auch von dem Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen. Vor allen Dingen beteiligt sich Neuengland aber durch seine wirtschaftliche Hauptstadt Boston mit großem Erfolge an dem Außenhandel der Union.

Als Einfuhrhafen steht Boston (1910 mit 129, 1911 mit 116,6 Mill. Dollar) nur hinter New York zurück, während es als Ausfuhrhafen (1907 mit 100,9, 1910 mit 70,5, 1911 mit 71,5 Mill.) außer von New York auch von den großen Baumwollausfuhrhäfen Galveston und New Orleans sowie von Baltimore überragt wird. Der überseeische Schiffsverkehr Bostons belief sich 1913 auf 5 Mill. Reg.-T., und regelmäßige Dampferlinien verbinden es vor allem mit Liverpool, Glasgow und Antwerpen. Den Geldverkehr vermitteln 40 Banken, und der Bankenausgleich (1910 8414 Mill. D.) ist nur bei New York und Chicago noch umfangreicher. Der zweite Hafen Neuenglands, Portland, hatte 1907 eine Ausfuhr von 14,9, 1911 nur von 5,4 Mill. D. neben einer Einfuhr von 1,1 bzw. 1,4 Mill., während sein überseeischer Schiffsverkehr 1903 1,2 Mill., 1911 670000, 1913 1,1 Mill. Reg.-T. betrug. Von dem gesamten Volksvermögen der Union entfallen nicht weniger als 8% (37500 Mill. Mark) auf Neuengland,

und infolgedessen beteiligen sich neuengländische Kapitalisten in ganz hervorragender Weise an jeder Art wirtschaftlicher Unternehmungen innerhalb ebenso wie außerhalb des Landes. Insbesondere sind die Eisenbahn- und Bergbauanlagen der vereinsstaatlichen Kordillerengegend, Mexikos, Mittel- und Südamerikas in weitem Umfange von Neuengland abhängig und an Neuengland tributpflichtig.

Die mittelappalachische Landschaft.

Die hervorstechendste kultur- und wirtschaftsgeographische Eigentümlichkeit der mittelappalachischen oder mittelatlantischen Landschaft besteht darin, daß sie zwei Küsten besitzt: die eine entlang dem



Die mittelappalachische Landschaft und ihre Hauptverkehrslinien.

offenen Atlantischen Ozean, in nicht viel größerer Entfernung vom europäischen Gegengestade als die Neuenglandküste, die andere entlang dem großen nordamerikanischen „Süßwasser-Mittelmeere", das sie als Erie- und Ontario-See unmittelbar bespült, und das ihren Güterverkehr mit allen Binnenteilen des Unionsgebietes ebenso wie mit Kanada und mit dem kordillerischen Westen wesentlich leichter gestaltet, als es bei den anderen nordamerikanischen Landschaften der Fall ist. Man kann ihre Lage zwischen dem Ozean und den Lorenzseen als eine Schwellen- oder Isthmuslage bezeichnen, die ihre Wirkung auf die Verkehrsbeziehungen um so weniger verfehlen kann, als sie mit einer günstigen Bodengestalt Hand in Hand geht.

In letzterer Beziehung ist die mittelappalachische Landschaft eine Übergangslandschaft. Von Neuengland und dem südappalachischen Berg-

lande weicht sie besonders dadurch ab, daß bei ihrem inneren Baue weder die Zerspaltungen und Verwerfungen des ersteren noch die regelmäßigen Faltungen der letzteren das Hauptmoment der Gestaltung gebildet haben. Ihr hoher Nordteil — das Adirondack-Gebirge (im Mount Marcy bis 1641 m hoch) — kann im wesentlichen als ein Außenpfeiler der laurentischen Gneisplatte bezeichnet werden, während das Kernstück (das bis 1282 m aufsteigende Catskill-Gebirge) und der zum Ontario- und Eriesee abfallende Westteil sich als ein paläozoisches Tafelland mit flachgelagerten oder wenig gestörten Gesteinschichten (silurischem Kalkstein, Devonschiefer, Kohlensandstein, Konglomerat) darstellt, der Südosten (die große Insel Long Island, das östliche New Jersey usw.) aber eigentlich schon der großen Atlantischen Niederung aus kretazeischen und tertiären Ablagerungen zuzurechnen ist. Nur ein kleiner Teil im Süden — etwa ein Siebentel von der Gesamtfläche — ist von typischen appalachischen Gebirgsfalten (den pennsylvanischen Blue Mountains, den Kittatinny Mountains usw.) durchzogen, an deren Zusammensetzung die Steinkohlenformation einen wesentlichen Anteil hat. Basaltrücken (die Watshung Mountains, die Hudsonpalisaden) begleiten die Faltenregion im Osten und bezeichnen in gewisser Weise den Übergang zu der neuengländischen Landschaft. Das Tal des Hudson und des Champlainsees ist ähnlich wie das Connecticut-Tal auf eine tektonische Bruchlinie zurückzuführen, während das Tal des Mohawk die Grenze zwischen den Adirondacks und den Catskills bezeichnet. Durch die beiden Täler sind die natürlichen Hauptdurchgänge der Landschaft von der atlantischen Küste zum Lorenzstrome und zu den Lorenzseen gegeben. Andere Durchgänge in der Richtung auf die Seen und das Ohiobecken, die zwar weniger bequem als sie, immerhin aber viel bequemer als die Durchgänge in den südlichen Appalachen sind, bieten daneben die Erosionstäler des Delaware, des Lehigh, des Susquehanna, des Chemung, des Juniata u. a., sowie die im Quellgebiete dieser Flüsse über den Alleghany-Rücken führenden, 5—700 m hohen Gebirgspässe.

Die wichtigste von den bezeichneten Naturpforten ist die Hudson-Mohawkpforte, durch die sowohl das untere (Ontario-Niveau) als auch das obere (Erie-Niveau) Seen-Niveau erreicht wird. In Anknüpfung an die prächtige Wasserstraße, die der Hudson bis Troy bietet, machte man sich diese Pforte zuerst (1826) durch die Anlage des Eriekanales zum oberen und des Oswego-Kanales zum unteren Niveau zunutze. Der 605 km lange und ursprünglich 2,1 m tiefe Erie-Kanal mit seiner großartigen Treppe von 72 Schleusen erreicht auf der Wasserscheide zwischen Mohawk und Oswego (Ontariosee) die Höhe von 130,5 m ü. M., um weiter westlich erst wieder auf 120 m hinabzusteigen und endlich zur Höhe des Eriesees (174 m ü. M.) emporzuklimmen. Der bei Syracuse von ihm abgezweigte Oswego-Kanal (61 km lang und ebenfalls 2,1 m tief) steigt durch 18 Schleusen zum Ontariosee (75 m ü. M.) hinab. Die Anlage machte nur auf einer kurzen Strecke bei Lockport Felssprengungen, sonst nur Erdaushebungen nötig, der Kostenaufwand belief sich aber beim Erie-Kanal auf 52,5 und beim Oswego-Kanal auf 5,2 Mill. Dollar. Da der Erie-Kanal den Verkehrsbedürfnissen der Neuzeit nicht mehr genügt, ist seine Verbreiterung und Vertiefung (auf 3,6 m), deren Kosten auf 101 Mill. D. veranschlagt werden, im Werke. Von den Eisenbahnen, die quer durch die Landschaft führen, benutzte die älteste, die New York Central Bahn, ebenfalls die Mohawk-Bresche (in 135 m Höhe), während die Erie-Bahn das Gebirge vom Delaware-Tale her bei 430 m Höhe über-

steigt, die Ontario-Western-Bahn bei 550 m, die Lehigh-Bahn bei 524 m, die Lackawanna-Bahn bei 590 m, die Pennsylvania-Bahn bei 660 m — die letzteren zum Teil mit sehr kühnen Anlagen. Die Baltimore-Ohio-Bahn, jenseits der Südgrenze des Gebietes, hat 800 m Höhe zu überwinden.

Die ausgedehntere Nordhälfte der Landschaft, bis an das Südufer der New York-Bai, bis an das Water Gap des Delaware und bis gegen den West-Susquehanna hin, ist in der Quartärzeit stark vergletschert gewesen, die kleinere Südhälfte dagegen nicht, und dadurch ist eine weitere wichtige Differenzierung in der Oberflächenform der Landschaft eingetreten. Vor allem hängt der Reichtum der Adirondack- und Ontario-Gegend an Seen und Wasserfällen mit der Eiszeit zusammen, ebenso wurde aber durch die Gletscherzungen die Talgestaltung erheblich beeinflußt, vor allem beim Mohawk und Hudson, deren Brauchbarkeit für den Verkehr durch glaziale Verbreiterung und Verebnung ebenso wie durch Ausfurchung wesentlich erhöht wurde. Das Staatsgebiet von New York ist auf diese Weise mit Wasserkräften (im Niagara, Mohawk, Hudson, Genesee, Black River usw.) ebensogut ausgestattet wie Neuengland. Der Hudson aber erscheint in seinem Unterlaufe wie ein Fjord, und bis zu seiner Vereinigung mit dem Mohawk dringen die Gezeiten ein, so daß er bis dahin für kleine Seeschiffe fahrbar ist. Der glaziale Geschiebemergelboden bildet entlang dem Ontariosee (in der merkwürdigen Fingerseengegend) und anderweit einen vorzüglichen Ackerboden, nicht minder fruchtbar ist aber auch der Verwitterungs- und Schwemmlandboden des pennsylvanischen Kittatinny-Tales und der Hügel- und Niederlandsgegend, die sich im Osten an die appalachischen Gebirgsfalten anlehnt. Nur im Ostteile von New Jersey findet sich viel dürrer Sandboden.

Das Klima ist milder als in Neuengland, und vor allem sind Frühling und Sommer wärmer und gleichmäßiger als dort (New York mit 23,6° Juli- und —1° Januartemperatur bei 1115 mm Jahresniederschlag). Der Sommer bringt freilich häufig unerträgliche und der Gesundheit bedrohende Hitzeperioden, und der Winter ist bisweilen so streng, daß sich der Hudson (1912) und selbst die New York-Bai (1780) mit einer festen Eisdecke überziehen. Schwere Eisgänge bringen viele Jahre, im allgemeinen ist aber die Schiffahrt jederzeit offen.

Viel besser als die Neuenglandlandschaft ist die mittelappalachische mit Bodenschätzen ausgestattet. In erster Linie ist hierbei an die 2500 qkm umfassenden Anthrazitfelder im östlichen Pennsylvanien zu denken, deren ursprünglicher Gesamtvorrat an dem kostbaren Brennstoffe auf 21 Milliarden Tonnen veranschlagt worden ist, während der gesamte Abbau bis 1910 2,2 Milliarden Tonnen betragen hat und zurzeit noch 16,6 Milliarden Tonnen verfügbar geblieben sind. Ferner fällt aber in West-Pennsylvanien (am Monongahela usw.) auch ein beträchtlicher Teil (etwa 37000 qkm) von dem großen appalachischen Kohlenfelde in das Gebiet, innerhalb des letzteren mit einem abbauwürdigen Vorrate von 112,5 Milliarden Tonnen und mit einem bisherigen Abbau von 2,25

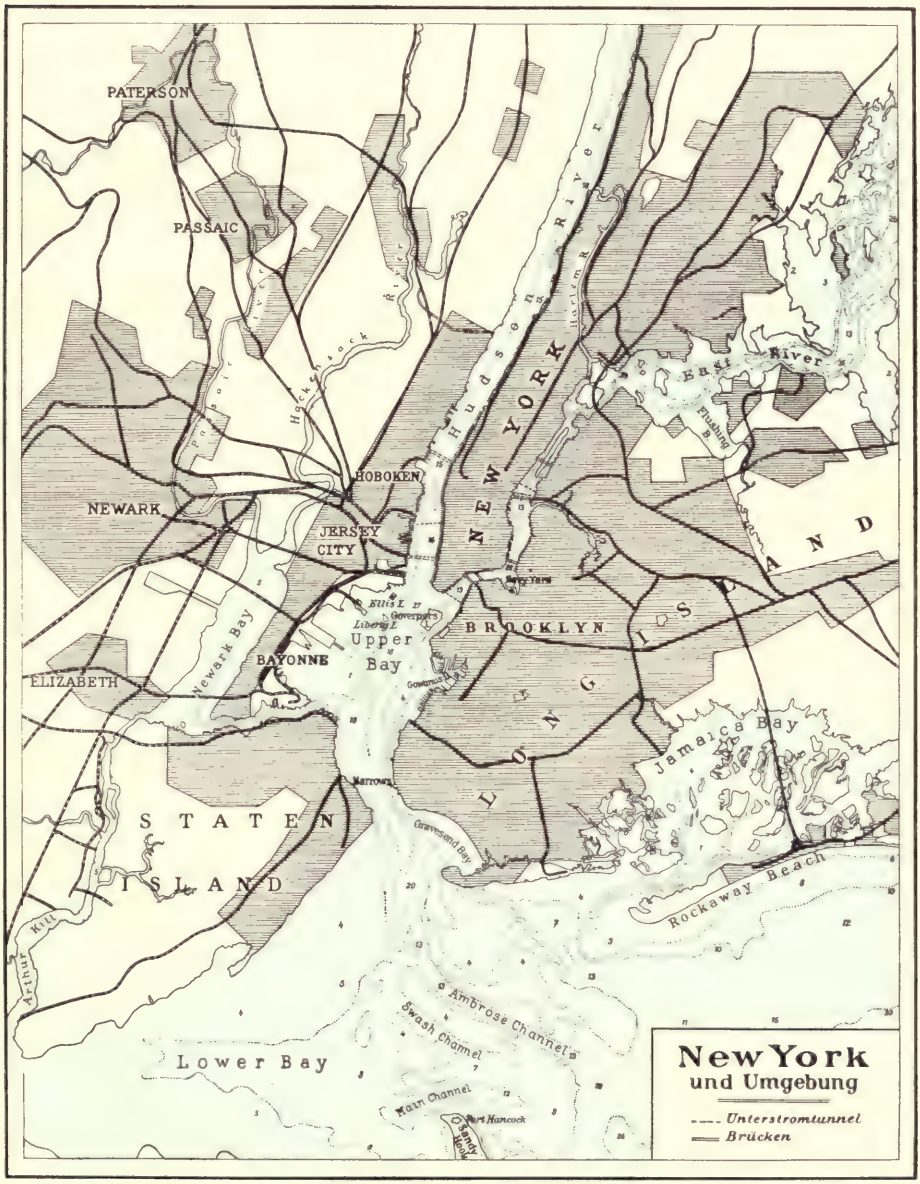
Milliarden Tonnen. Von hoher Wichtigkeit sind ferner die Eisensteinlager der mittelappalachischen Landschaft, vor allem die Magnetitlager an der Ostseite der Adirondacks und am Westufer des Hudson, sowie die Hämatitlager in der pennsylvanischen Steinkohlenformation (insgesamt mit einem Vorrate von nahezu 300 Mill. Tonnen); die Zinkerzfundstätten in New Jersey; die Salzquellen und Steinsalzlager in der Silurformation an der Südseite des Ontariosees; die Petroleumfelder im Quellgebiet des Alleghanyflusses, die allerdings bereits stark erschöpft sind; die Naturgasbrunnen, die besonders in der Umgebung von Pittsburg außerordentlich reichlich fließen; der Reichtum an guten Bausteinen, betreffs dessen die Landschaft mit Neuengland wetteifert; die Ton- und Ziegellehmlager des Hudsontales und die Naturzementlager Pennsylvaniens.

Die Meeresküste der Landschaft ist eine durchgängig mit niedrigen Dünen und Lagunen besetzte Flachküste, der sich in den meisten Gegenden selbst kleine Fahrzeuge nicht ohne Gefahr nähern. In dem Long-Island-Sunde, in der zur inneren und äußeren New York-Bai verbreiterten Hudsonmündung und in dem Delaware-Trichter hat sie aber drei überaus wichtige Aus- und Eingangspforten für den großen Seeverkehr, die gegenüber den neuengländischen und südatlantischen Hafenbuchten verschiedene große Vorzüge besitzen.

Der eigentliche Angelpunkt für das gesamte Kultur- und Wirtschaftsleben der mittelappalachischen Landschaft und für ihre Rolle im Welthandel liegt aber in der weiten, tiefen und vielverzweigten New York-Bai, die für den neuzeitlichen Hochseeverkehr einen der besten Naturhäfen der Erde bildet, und von der aus die bezeichneten Naturbahnen, vor allem die schöne Binnenschiffahrtsstraße des Hudson und das Mohawktal, in das nähere und fernere Innere führen.

Die New York-Bai gliedert sich dadurch, daß die eingelagerte große Insel Staten Island sich der die Bai im Osten umschließenden Insel Long Island bis auf 1600 m Abstand nähert, in die innere oder obere (Upper Bay) und die äußere oder untere Bai (Lower Bay). Der Westwinkel der äußeren Bai heißt von dem einmündenden Flusse Raritan-Bai, der durch den Nehrungshaken Sandy Hook abgeschlossene Südteil Sandy Hook-Bai, eine im Nordosten abgezweigte, mit zahlreichen Verästelungen in die Südküste von Long Island eingreifende Nebenbucht Jamaica-Bai. Vor der äußeren Bai liegen ausgedehnte Bänke, zwischen denen tiefere Zufahrten (untergetauchte Deltaarme) hindurchsetzen. Die bisherige Hauptzufahrt für große Seeschiffe (der sog. Gedney- und Main Channel, unmittelbar bei Sandy Hook) war ursprünglich nur 190 m breit und 7 m tief, durch Ausbaggerung ist sie aber (1886—1891) auf 300 m erweitert und auf 10 m vertieft worden, während bei dem sog. Ost- oder Ambrose-Kanal (weiter nördlich) durch neuere Korrektionsarbeiten sogar 12 m erzielt worden sind. Für kleinere Schiffe ist auch der Swash-Kanal, zwischen den beiden genannten, tief und bequem genug, und ebenso der Coney-Island-Kanal, dicht an der Südküste von Long Island. Auf der Ostseite der Narrows, die die äußere und innere Bai verbinden, bietet die Bucht von Gravesend einen guten Ankerplatz für kleinere Fahrzeuge. Von der sehr geräumigen Innenbai zweigt sich im Osten die Gowannus-Bai ab, während im Westen, durch den Kill van Kull mit ihr verbunden, die Newark-Bai eine große seichte Nebenbucht bildet, in die der Passaic und Hackensack River münden, und aus der zwischen Staten Island und New Jersey auch eine Verbindungsstraße (der Arthur-Kill) in die Raritan-Bai führt. Diese Wasserstraßen sind künstlich auf 5,4 m vertieft worden

während die Tiefe in den Narrows sowie in der Mitte der inneren Bai und des North River (Hudson) von Natur 20—35 m beträgt. Der North River hat eine ziemlich gleichmäßige Breite von 1,6 km, so daß an beiden Ufern viel Raum für Ankerplätze und Landungsbrücken gegeben ist. Die Innenbai hat eine Länge von reichlich 9 und eine Breite von reichlich 8 km. Von



den kleinen Inseln, die darin liegen, trägt Governors Island eine Festungsanlage zur Beherrschung des East- und North River, Beddloes Island die bekannte, als Leuchtturm dienende Freiheitsstatue und Ellis Island die Ankunftshallen der Einwanderer. Der East River, durch den sich die Innenbai nach dem Long Island Sund hin öffnet, hat stark wechselnde Breite

(0,6—2 km) und Tiefe und war ursprünglich durch Gneisklippen und Gezeitenströmungen besonders in der Enge des sog. Hell Gate sehr gefährlich. Durch umfassende Sprengungen hat man aber die hauptsächlichsten Gefahren (Hallets Point 1869—1876, Flood Rock 1880 bis 1885 und Diamond Reef 1900, insgesamt etwa 5 ha Felsfläche) beseitigt und ein 7,8 m tiefes gutes Fahrwasser geschaffen, das besonders dem Verkehre nach Neuengland und Kanada dient. Eine Anzahl Inseln, die dem East River eingebettet sind (Wallabou Island, Blackwells Island, Wards Island, Randalls Island), erleichtern den Übergang von Ufer zu Ufer und steigern zugleich ebenso wie eine Reihe von Seitenbuchten die Gliederung. Unter letzteren sind namentlich die als Kriegshafen dienende Wallabou-Bai, der tief nach Long Island eingreifende Newton Creek, die Flushing-Bai, die East- und West-Chester-Bai und der Bronx River bemerkenswert, während der Haarlem River mit dem Spuyten Duyvil River eine weitere, künstlich auf 4,5 m vertiefte Verbindung mit dem North River schafft, und die 57 qkm große Insel Manhattan bildet, auf der das eigentliche New York steht. Die gesamte Uferlinie des großartigen Naturhafens erhöht sich auf die angegebene Weise auf rund 1000 km, wovon im Jahre 1910 gegen 90 km zur Anlage von Lade-, Lösch- und Landungseinrichtungen und Lagerhallen benutzt wurden. Der Hudson ist — teilweise durch künstliche Nachhilfe — bis New Baltimore für 6 m tiefe, bis Albany für 3 m tiefe Fahrzeuge schiffbar.

Die Delaware-Bai, zu der sich der Delaware-Fluß erweitert, hat ebenfalls eine hohe Bedeutung im Wirtschaftsleben geltend gemacht, im Vergleich mit der New Yorks kann sie aber nur als eine Nebenpforte der Landschaft gelten.

Ursprünglich nur 5 m tief, ist sie nach den vorgenommenen Ausbaggerungen für 8 m tiefgehende Seeschiffe bis Philadelphia, 215 km aufwärts, fahrbar, und für kleine Küstenfahrer von 2 m Tiefgang bis Trenton, 265 km aufwärts. Durch einen großen Molenbau ist auch unmittelbar an der Öffnung, bei Kap Henlopen, ein 9 m tiefer und wintereisfreier Vorhafen geschaffen worden. Ein 2,1 m tiefer und 106 km langer Schiffahrtskanal zwischen Trenton und New Brunswick, an der Raritanbai, besteht aber schon seit 1838. Die an der Außenküste der Delaware- und der New-Jersey-Halbinsel hinter dem 12—15 m hohen Dünenkranze gelegenen Lagunen (die Chincoteage-Bai, der Great- und Little Egg Harbor, die Barnegat-Bai) sind sämtlich seicht; teilweise ist aber auch durch sie hindurch und zwischen ihnen ein gegen 2 m tiefes Fahrwasser hergestellt worden, das dem Küstenverkehre und der Küstenfischerei zugute kommt.

Hinsichtlich der produktiven Kräfte ist die mittelappalachische Landschaft der nordappalachischen natürlich auch weit überlegen. Schon der Waldwuchs war durch die Bodengestalt und das Klima ungleich vielgestaltiger, artenreicher und üppiger, und die Sägeholzerzeugung an Hemlocktannen, Fichten, Weymuthskiefern, Eichen ist ungeachtet der seit langer Zeit erfolgten Abholzung noch immer namhaft (in Pennsylvanien 1890 für 29,1, 1900 für 35,7 und 1909 für 26,7 Mill. Dollar, in New York in denselben Jahren für 17,2 15,8 und 13,4 Mill.). Viel umfangreicher ist aber der Ackerbau, der freilich hinsichtlich der Zahl der Farmen (1900 485618, 1910 468379) sowie hinsichtlich der Ausdehnung des Kulturlandes (1900 17,9, 1910 17,2 Mill. ha) und teilweise auch hinsichtlich der Ernteerträge (1900 von 3 Mill. ha 213,8, 1910 von 1,75 Mill. ha 183 Mill. Bushel Körnerfrüchte) ähnlich wie in Neuengland sinkende Ziffern zeigt.

Immerhin lieferte die Landschaft 1909 noch 2,7% der vereinsstaatlichen Maisernte (69,6 Mill. Bushel, davon Pennsylvanien 51,9 Mill.), 4,4% der Weizenernte (29,7 Mill. B.,

davon Pennsylvanien 21,6 Mill.), 6,4% der Hafererne (64,3 Mill. B., davon New York 34,8, Pennsylvanien 28,2 Mill.) und 21,9% der Roggenernte (6,5 Mill. B.). Auch der Gerstenbau ist in New York bemerkenswert (1899 2,9, 1909 1,9 Mill. B.). Sehr umfangreich ist von alters her der Kartoffelbau (1909 mit 78,4 Mill. B., d. i. 20% der Unionsernte, in New Jersey dazu auch der Batatenbau (1909 3,2 Mill. B., d. i. 5,4% der Unionsernte), in Pennsylvanien, besonders am unteren Susquehanna, der Tabakbau (1909 46,2 Mill. Pfund oder 4,4% der Unionsernte), in New York der Hopfenbau (1909 8 Mill. Pfd. oder 22% der Unionsernte). Als eine der bestbegabten nordamerikanischen Landschaften erscheint die mittelappalachische endlich hinsichtlich des Obstbaues, 1899 mit 30, 1909 mit 26% der vereinsstaatlichen Apfelernte (52,8 bzw. 37,9 Mill. B. von 28,6 bzw. 26,1 Mill. Bäumen), 1899 mit 33 und 1909 mit 30% der Birnenernte (2,2 Mill. B. von 3,9 bzw. 5,8 Mill. Bäumen) und 1899 mit 23, 1909 mit 11,4% der Traubenernte (299 bzw. 293,5 Mill. Pfd. von 33,5 bzw. 51,3 Mill. Weinstöcken, davon 247,7 bzw. 253 Mill. Pfd. von 29,6 bzw. 35,6 Mill. Stöcken aus New York, vor allem aus dem durch seine Tafeltrauben berühmten Fingerseenlande an der Südseite des Ontariosees). Entsprechend umfangreich ist die Cider-, weniger dagegen die Weinkelterei.

Die Heu- und Futtergewinnung ist ebenfalls bedeutend (1909 von 8,4 Mill. ha 11,3 Mill. Tonnen oder 11,6% der Unionsernte), und die verschiedenen Tierzuchtzweige sind im Zusammenhange damit hoch entwickelt, namentlich was die Intensität der Betriebe angeht, freilich ebenfalls mit sinkenden Bestandsziffern.

Man zählte 1910 in den drei Staaten:

	Rinder	(darunter Milchkühe)	Pferde	Maultiere	Schafe	Schweine	Stücke Geflügel	Bienenstöcke
New York .	2470500	(1509600)	894300	7500	953900	698500	10679000	156400
New Jersey	237500	(154400)	185300	5600	30900	156300	2597000	10500
Pennsylvanien	9678000	(933600)	777100	64400	887700	1079000	12728000	124800

In hohem Schwunge steht die Fischerei, die größere Erträge als in Neuengland gewährt (1904 19 Mill. Dollar) und sich namentlich auf Austern (für 11,5 Mill. Dollar), Herzmuscheln (clams, für 1019000), Menhaden (für 1339000), Shad (Alosa, für 995000), Blaufische (für 771000) und Seekrabben (für 675000 D.) erstreckt. Die Fischerflotte zählte 1908 1008 Schiffe, 7307 Boote und 15256 Mann Besatzung.

Hinsichtlich des Bergbaues auf Kohlen ist die mittelappalachische Landschaft in einer kurzen Spanne Zeit nicht nur die erste des Unionsgebietes, sondern die erste der ganzen Erde geworden, und zwar trägt Pennsylvanien mit seinen Anthrazitfeldern am Lehigh, Lackawanna, Wyoming, Schuylkill und Susquehanna sowie mit seinen Feldern bituminöser Kohle bei Pittsburg und Connellsville die fragliche Produktion allein — 1880 mit 66% (42,4 Mill. t) von der Gesamtproduktion der Union, 1890 mit 56% (79,9 Mill. t), 1900 mit 51% (134,8 Mill. t), 1907 mit 49,1% (212,1 Mill. t, der höchsten bisher erreichten Ziffer) und 1910 mit 46,9% (211,5 Mill. t).

Die Anthrazitförderung allein betrug 1880 23,4, 1890 36,6, 1900 45,1, 1907 67,1 und 1910 64,9 Mill. t (1910 im Werte von 160,3 Mill. Dollar). Die Förderung bituminöser Kohle, die 1840 mit 420000 t begann, erreichte unter gewissen Schwankungen 1910 135,5 Mill. t im Werte von 153 Mill. D. Natürlich kommt die großartige Entwicklung des pennsylvanischen Kohlenbergbaues, der 1910 345000 Arbeiter beschäftigte, in erster Linie den mittelappalachi-

schen Nachbarstaaten New Jersey und New York mit zugute, deren Industrie und Verkehr dadurch eine mächtige Förderung erhält.

Am Eisenerzbergbau beteiligen sich sämtliche mittelappalachische Staaten, wenn auch infolge der übermächtigen Konkurrenz des Lorenzseenbeckens mit stark zurückgegangenen Ziffern: New York 1910 mit 1287000 t (vorwiegend Magnetit), Pennsylvanien mit 740000 t (Rot- und Brauneisenstein), New Jersey mit 522000 t (meist Magnetit). Die Zinkproduktion trägt New Jersey allein (1910 18000 t im Werte von 2,2 Mill. Dollar).

Die im Quellgebiete des Alleghanyflusses (größtenteils in Pennsylvanien, bei Titusville, Oil City, Bradford) gelegenen Petroleumfelder haben seit dem Jahre der Erschließung (1859) 718,3 Mill. Fässer (zu 42 Gallonen) geliefert, 1861 bereits 2,1 Mill., im Jahre des größten Aufschwunges (1891) 33, 1896 noch 20, 1910 noch 9,8 Mill. Die Gesamtförderung der Felder bis 1910 macht 30% von der Gesamtförderung der Union aus, die Förderung des Jahres 1910 nur noch 4,7%. Eine hohe Bedeutung für das Wirtschaftsleben der mittelappalachischen Staaten machen die Felder mit ihren 50000 Ölbrunnen nichtsdestoweniger immer noch geltend, und die Förderung des Jahres 1910 bewertete sich am Orte noch auf 12 Mill. Dollar. — Wertvoller und wichtiger ist freilich die Naturgasproduktion geworden, die sich in Westpennsylvanien und West-New York 1910 (aus 10800 Brunnen) auf 132,9 Mill. Kubikfuß im Werte von 22,6 Mill. Dollar belief (der Masse nach 26%, dem Wert nach 30% von der Unionsproduktion), und in der der mittelappalachischen Landschaft eine weitere bedeutsame Kraftquelle für ihre Industrie verliehen ist. Hervorragend ist bei dem starken Bedarf an Baumaterial auch die Steinbruchförderung, die sich 1910 für New York auf 6,5 Mill. Dollar (2,8 Mill. Kalkstein, 1,8 Mill. Sandstein, 1 Mill. Basalt) stellte, für Pennsylvanien auf 12,3 Mill. (5,4 Kalkstein, 3,7 Schiefer, 1,6 Sandstein, 1 Basalt), für New Jersey auf 1,7 Mill. (1,3 Basalt). Im übrigen ist in New York noch die Gewinnung von Gips (1910 für 1,2 Mill. Dollar) und Graphit (für 160000), in Pennsylvanien und New Jersey von Ton (für 1,3 Mill., zu einem kleinen Teile Kaolin) und Glassand (für 680000) bemerkenswert.

Daß sich auf den Grundlagen, die in der geschilderten Urproduktion sowie in den Verkehrsmöglichkeiten gegeben sind, eine großartige Industrietätigkeit entfalten mußte, ist selbstverständlich, und es ist durchaus zweifelhaft, ob eine andere Landschaft jemals imstande sein wird, der mittelappalachischen in dieser Beziehung den errungenen höchsten Rang streitig zu machen. Mag die eine immerhin über einen größeren Kohlenvorrat verfügen und die andere über eine größere Fülle von Wasserkräften!

Im Jahre 1909 stellten die drei mittelappalachischen Staaten zusammen ein Arbeiterheer von 2,2 Millionen oder mehr als 33% der Arbeiter im Gesamtgebiete der Union sowie daneben 5,5 Millionen Maschinen-

Pferdestärken, d. i. 29,6% der in der Union vorhandenen; der Wert ihrer Industrieerzeugnisse belief sich aber auf 7141,8 Millionen Dollar (d. i. 34,5% des Wertes aller vereinsstaatlichen Industrieerzeugnisse). New York als der erste in der Reihe der Unionsstaaten zählte in 44935 Betrieben 1004000 Arbeiter (über doppelt soviel als Illinois oder Ohio) und 1998000 Pferdestärken (darunter 395000 h. p. Wasserkräfte) und lieferte für 3369,5 Mill. Dollar Waren (16,3% der vereinsstaatlichen); Pennsylvanien als der zweite Staat lieferte mit 27563 Betrieben, 878000 Arbeitern und 2922000 Pferdestärken für 2626,7 Mill. (12,7%) und New Jersey als der sechste mit 8817 Betrieben, 326000 Arbeitern und 612000 Pferdestärken für 1145,5 Millionen.

In New York steht die Bekleidungsindustrie unter den Industriezweigen obenan (1909 6066 Betriebe, 189000 Arbeiter und 538,6 Mill. Dollar Erzeugniswert), demnächst die Gewebsindustrie (641 Betriebe, 92000 Arbeiter, 185,6 Mill. D.), Zuckerraffinerie (8 Betriebe, 3700 Arbeiter, 116,4 Mill. D.), Maschinenbau und Eisengießerei (1872 Betriebe, 64000 Arbeiter, 154,4 Mill. D.), Bücher- und Zeitungsdruck (63000 Arbeiter und 216,9 Mill. D.), Tabakverarbeitung (30000 Arbeiter und 76,7 Mill. D.), Brauerei (8700 Arbeiter und 77 Mill. D.), Müllerei (69,8 Mill. D.), Versandschlächterei (127,1 Mill. D.), Holzverarbeitung (72,5), Papierbereitung (48,9), Fabrikation elektrischer Apparate (49,3), Schuhfabrikation (48,2), Chemikalienfabrikation (35,3), Möbelfabrikation (41,9). Pennsylvaniens bedeutendste Industrie ist die Eisen- und Stahlbereitung (1909 189 Werke mit 500,3 Mill. Dollar Erzeugniswert), Gewebsindustrie (1175 Betriebe, 140000 Arbeiter, 267,8 Mill. D.), Maschinenbau (1695 Betriebe, 81000 Arbeiter, 210,7 Mill. D.), Eisenbahnwagenbau (132 Betriebe, 47000 Arbeiter, 76 Mill. D.), Gerberei (163 Betriebe, 14000 Arbeiter, 77,9 Mill. D.), Petroleumraffinerie (53 Mill. D.), Müllerei (44,8), Zuckerraffinerie (37,2), Brauerei (47,7), Tabakverarbeitung (50,2). New Jersey ist vor allem durch seine großen Kupferschmelzwerke ausgezeichnet (1909 4 Betriebe, 2300 Arbeiter, 125,7 Mill. D. Erzeugniswert), sodann durch Maschinenbau (348 Betriebe, 20000 Arbeiter, 65,4 Mill. D.), Petroleumraffinerie (4 Betriebe, 3700 Arbeiter, 46,6 Mill. D.), Seidenweberei (348 Betriebe, 30000 Arbeiter, 65,4 Mill. D.), Eisen- und Stahlerzeugung (12 Mill. Doll.), Tonwarenfabrikation (13,1 Mill. D.), Glasbereitung 6,7). Besonders hervorgehoben seien in Pennsylvanien das riesige Baldwin-Werk, das mit 20000 Arbeitern jährlich 3000 Lokomotiven zu fördern vermag und die American Locomotive Company, die sogar 3500 Lokomotiven fördert. Für die Bedeutung der Industriesitze ist in der mittelappalachischen Landschaft in erster Linie die Verkehrslage, in zweiter Linie die Nähe der Kraftquellen und der Rohstoffvorräte maßgebend gewesen. Dies ist besonders deutlich sichtbar an der Riesenstadt New York, die (ohne ihre zahlreichen Industrievororte) 1909 in 25938 Betrieben mit 554000 Industriearbeitern für 2030 Mill. D. Waren erzeugte, und an den Industriestädten entlang der Hauptdurchgangsbahn der Landschaft: der Dreiheit Albany-Troy-Schenectady an der Mohawk-Hudson-Konfluenz, ferner Utica, Syracuse, Rochester, Buffalo, Niagara Falls. Ähnlich ist es aber auch bei Philadelphia (1909 mit 8379 Betrieben, 252000 Arbeitern und 746 Mill. D. Erzeugniswert) und bei Pittsburg, an der Vereinigung des Alleghany und Monongahela (mit 1659 Betrieben, 72000 Arbeitern und 243,4 Mill. D.). Übrigens hat man natürlich bei der wirtschaftsgeographischen Betrachtung der großen Industriemittelpunkte das ganze System ihrer Industrievororte mit in Rücksicht zu ziehen, bei New York insbesondere auch die in New Jersey gelegenen Orte, Jersey City mit seinen Schlachthäusern und Maschinenfabriken, Newark, Elizabeth und Perth Amboy mit ihren Schmelzhütten, Bayonne mit seinen Petroleumraffinerien usw., bei Philadelphia Camden mit seinen Schiffswerften, bei Pittsburg die Eisen- und Stahlwerksorte Homestead, Carnegie, Braddock u. a.

An den beiden bedeutsamen Eingangspforten der mittelappalachischen Landschaften waren es nicht Angelsachsen, sondern Holländer und

Schweden unter deutscher Beihilfe, welche die Besiedelung durch Weiße um das Jahr 1614 einleiteten.

Peter Minuit aus Wesel erwarb im Auftrage einer holländischen Handelsgesellschaft von den Indianern für 10 holländische Dukaten und ein Faß Rum die Insel Manhattan an der New York-Bai, um auf ihr sein Neuamsterdam, das nachmalige New York, zu begründen, das im Jahre 1912 einen Steuerwert von 8204,9 Mill. Dollar darstellte. Gleichzeitig wurde an der Vereinigung des Mohawk mit dem Hudson das Fort Orange, das spätere Albany, zum Schutze des holländischen Pelzhandels erbaut. Die von Gustav Adolf und Oxenstierna betriebene schwedische Kolonisation am Delaware wurde durch die Anlage des Fort Christina an Stelle des heutigen Wilmington ins Werk gesetzt. Um die Zeit, als die Engländer sich der Landschaft bemächtigten (am Hudson 1664, am Delaware 1681) hatte New York etwa 1000, die Delaware-Kolonie 500, die Landschaft insgesamt 7500 weiße Bewohner. Nach dem großen Landkaufe William Penns (1683) machte die Besiedelung aber rasche Fortschritte, und bei Beginn des 18. Jahrhunderts wurden in New York 20000 (in der Stadt New York 5000), in Pennsylvanien 20000 (in Philadelphia 4400) Seelen gezählt.

Zur Zeit des Unabhängigkeitskrieges betrug die Volkszahl Pennsylvaniens reichlich 300000, diejenige New Yorks 190000, die New Jerseys 120000, während die Stadt New York 32000, Philadelphia 34000 Einwohner enthielt. Bei der Weiterentwicklung des vereinsstaatlichen Volkskörpers hat dann die mittelappalachische Landschaft jederzeit den Löwenanteil getragen, 1790 mit 958000 Seelen oder 24,8% von der Gesamtzahl (Pennsylvanien mit 434000, New York mit 340000, New Jersey mit 184000), 1820 mit 2697000 oder reichlich 28% (New York mit 1372000, Pennsylvanien mit 1048000, New Jersey mit 277000), 1860 mit 1459000 oder 24% (New York mit 3881000, Pennsylvanien mit 2906000, New Jersey mit 672000), 1900 mit 15455000 oder 20,3% (New York mit 7269000, Pennsylvanien mit 6302000, New Jersey mit 1884000) und 1910 mit 19315892 oder gegen 21% (New York mit 9113614, Pennsylvanien mit 7665111 und New Jersey mit 2537167). Daß New York seit 1820 einen starken Vorsprung vor Pennsylvanien gewann, ist hauptsächlich dadurch zu erklären, daß um diese Zeit die oben beschriebenen Verkehrsmöglichkeiten im Hudson- und Mohawktale zu vollerer Geltung kamen.

Der erste pennsylvanische Hochofen zum Eisenschmelzen wurde am Ostrande des pennsylvanischen Piedmont, bei Chester, 1720 angelegt, und erst zur Zeit des Unabhängigkeitskrieges erfolgte der Einzug einer Industriebevölkerung in die Täler hinter der Blauen Kette und hinter dem „Alleghany Mountain", wo Pittsburg seine Rolle als „Rauch- und Eisenstadt" 1765 sehr bescheiden begonnen hatte (1800 erst mit 1560 Einwohnern). Die Herrnhuter-Siedelung des Grafen Zinzendorf, Bethlehem, am „Water Gap" des Lehigh, die sich später auch zu einer hervorragenden Stahl- und Eisenstadt entwickelte, wurde 1741, Harrisburg, am Dauphin Gap des Susquehanna, erst 1785 gegründet, während das Emporkommen der Anthrazitgrubenstädte erst nach 1820 datiert. Wilkesbarre hatte 1820 erst 755 Einwohner, Scranton 1860 erst 9200.

Als in den zwanziger und dreißiger Jahren die ersten großen Schiffahrts-Kanäle und die ersten Eisenbahnen hergestellt waren (der Lehigh-Kanal 1821, der Champlain-Kanal 1822, der Schuylkill-Kanal ebenso wie der Erie-Kanal 1826, die Hudsontalbahn 1833), da begann der vielberufene Riesenschritt der Weiterentwicklung. Die Stadt New York wuchs von 124000 Seelen im Jahre 1820 auf 516000 im Jahre 1850, auf 1206000 (1880), auf 1515000 (1890),

auf 3437000 (1900) und auf 4767000 (1910); Philadelphia von 64000 (1820) auf 121000 (1850), 566000 (1860), 847000 (1880), 1047000 (1890), 1294000 (1900) und 1549000 (1910). Ebenso zählte Pittsburg 1820 7200 Einwohner, 1850 46600, 1880 156400, 1900 451500, 1910 534000; Buffalo 1820 2100, 1850 42300, 1870 117700, 1900 352000, 1910 424000; Newark 1820 6500, 1850 39000, 1870 105000, 1910 347000; Rochester 1820 2100, 1850 36400, 1890 134000, 1900 163000, 1910 218000; Jersey City 1850 6900, 1880 121000, 1900 206000, 1910 268000; Syracuse 1850 22000, 1900 108000, 1910 137000; Scranton 1860 9200, 1870 35000, 1900 102000, 1910 130000; Albany 1820 12600, 1850 62000, 1890 95000, 1910 100000.

Bei der stärker und stärker ausgesprochenen Richtung des wirtschaftlichen Strebens auf Industrie und Handel ist es selbstverständlich, daß die Bevölkerung der Landschaft sich nicht bloß im allgemeinen stark verdichtete (in Pennsylvanien 1910 auf 126,7 für 1 qkm, in New York auf 71,8, in New Jersey auf 65,5), sondern daß sie auch mehr als es bei anderen Landschaften der Fall ist, zur Bildung großer und riesenhafter städtischer Gemeinwesen neigt, und daß das städtische Bevölkerungselement das ländliche in ähnlicher Weise überwuchert wie in Neuengland.

Riesenstädte mit mehr als 1 Million Einwohner enthält die Landschaft zwei, und besonders New York ist im geographischen Sinne (mit seinen unmittelbar von ihm abhängigen Vororten auf der rechten Seite des Hudson usw.) noch erheblich größer als im verwaltungspolitischen Sinne, da seine gesamte Volksanhäufung dann auf 6,5 Mill. Seelen veranschlagt werden muß. Philadelphia würde durch die Hinzurechnung von Camden, Gloucester, Chester usw. jedenfalls volle 2 Mill. erreichen. Großstädte von über 100000 Seelen, deren Entwicklung oben berührt wurde, enthält die mittelappalachische Landschaft außerdem noch 9 (New York 4, New Jersey 3, Pennsylvanien 2), ziemlich große Städte mit 50–100000 Einwohnern 17 (New York 4, New Jersey 6, Pennsylvanien 7), mit 25–50000 27 (New York 12, New Jersey 5, Pennsylvanien 10). Die großstädtische Bevölkerung insgesamt machte aber 1910 nicht weniger als 44,5% (8,6 Mill. Seelen) von der Gesamtbevölkerung der Landschaft aus.

Das ländliche Bevölkerungselement (in Gemeinwesen bis zu 2500 Seelen) behauptete im Jahre 1880 noch ein geringes Übergewicht über das städtische (wie 50,1:49,9), 1890 stand es aber nur wie 42,3:57,7, und 1910 wie 29:71. Namentlich im Staatsgebiete New York (1910 mit 78,8% städtischer und 21,2% ländlicher Bevölkerung) haben sich die Verhältnisse in dieser Beziehung bereits sehr stark denjenigen von Massachusetts und Connecticut (vgl. S. 100) genähert.

Der Beschäftigung nach entfielen im Staate New York 1880 noch 24,7%, 1900 nur 15,6% von der wirtschaftlich tätigen Bevölkerung auf den Ackerbau, dagegen 1880 nur 22, 1900 aber 28,3% auf Handel und Verkehr und 1880 32,1, 1900 33,9% auf die Industrie. In Pennsylvanien sank die Prozentziffer im gleichen Zeitraume beim Ackerbau von 24,5 auf 16,4, während sie beim Handel und Verkehr von 14,3 auf 19,9, bei der Industrie von 36 auf 40,8% stieg. In New Jersey schrumpfte die Ackerbaubevölkerung sogar auf 11% (von 17,9%) zusammen. Zur Ackerbaubevölkerung der Union stellte die mittelappalachische Staatengruppe 1900 nur 7,5%, zur Industriebevölkerung aber 32,7% und zur handeltreibenden Bevölkerung 28,9% (New York allein zur letzteren 15,7%). Von der Fischerbevölkerung der Union entfielen 1908 auf die Gruppe 12,8%, von der Seemannsbevölkerung 28,8%.

In welchem Umfange sich Handel und Verkehr in der mittelappalachischen Landschaft konzentriert haben, läßt sich nirgends besser beobachten wie in New York, das in dieser Beziehung seinen Beinamen „Empire City" ganz und voll verdient. Im Jahre 1911 bewertete sich der Außenhandel dieser gewaltigen Metropole (ohne das Edelmetall) auf

1654,2 Mill. Dollar, d. i. auf 46,3% vom gesamten Außenhandel der Union, die Einfuhr insbesondere auf 881,6 Mill. (57,7% der vereinsstaatlichen), die Ausfuhr auf 772,6 Mill. (37,7%). Ihr Übergewicht ist also geradezu überwältigend, namentlich was die Einfuhr betrifft. Auch in Philadelphia gingen aber 1911 für 83,6 Mill. D. Güter (5,4% der vereinsstaatlichen Einfuhr) ein und für 70 Mill. (3,4%) aus, in Buffalo für 13,4 bzw. für 46,2 Mill., dazu ansehnliche Beträge in Niagara Falls, in Ogdensburg, in Perth Amboy, in Newark usw., so daß der Wert des ganzen Außenhandels, der von der mittelappalachischen Landschaft getragen wurde, sich 1911 auf 55,2% (1976,9 Mill. D.) des Gesamthandels der Union belief, ihre Einfuhr insbesondere auf nahezu 62% (946,3 Mill. D.), ihre Ausfuhr auf 50,3% (1030,6 Mill. D.).

Hinsichtlich der Wareneinfuhr ist der Handel der Stadt New York völlig universal, und namentlich die ausländischen Industrieerzeugnisse nehmen ihren Weg ins Land zum allergrößten Teil durch ihre Landungshallen und Magazine: von den in der Union eingeführten Wollstoffen 1910 89%, von den Pelzwaren 87, von den Seidenwaren 85,2, von den Baumwollwaren 84,4, vom Zucker 74,7, von den Lederwaren 67%, ebenso aber auch von den Edelsteinen 96,4, vom Kakao 95,5, vom Kautschuk 94,4, vom Zinn 86,6, vom Wein 71,9, vom Kaffee 61,7, vom Kupfer 46,3, vom Tee 41,7, von der Seide 24,3, von der Wolle 23,5, von der Baumwolle 22,6%. — Ebenso behauptet New York betreffs vieler Ausfuhrgegenstände den Vorrang vor den anderen Hafenplätzen. Von der vereinsstaatlichen Kupferausfuhr vermittelte es 1910 71,1%, von der Baumwollwarenausfuhr 67,5, von der Ackerbaumaschinenausfuhr 67,7, von der Eisen- und Stahlausfuhr 65,8, von der Petroleumausfuhr 62,8, von der Lederwarenausfuhr 53,1, von der Ausfuhr von Fleisch- und Molkereiprodukten 51,5, von der Tabakausfuhr 44,7, von der Brotstoffausfuhr 25,9, von der Viehausfuhr 20,7, von der Baumwollausfuhr 9,3%.

Auch der Einwanderung dient New York als Hauptzugangspforte, und 1910 (im Fiskaljahr bis 30. Juni) landeten auf Ellis Island, wo sich die Einwandererhallen befinden, 802133 Personen (von 1041570 insgesamt), 1911 637003 (von 878587) und 1912 605151 (von 838172).

Natürlich ist New York Hauptzielpunkt der meisten großen Eisenbahnsysteme der Union, vor allem der sieben vorhandenen Transkontinentalbahnen (einschließlich der Kanadischen Pazifikbahn), auf denen der Metropole im Jahresdurchschnitt etwa 5 Mill. t Güter zugeführt werden. Viel größer ist freilich die Gütermasse, die New York auf dem Wasserwege empfängt (an Kohle allein 1910 26,3 Mill. t). Gegen 70 überseeische Dampfschifflinien laufen in seinem Hafen zusammen, so daß entlang der weit ausgedehnten Wasserfront die ungeheure Zahl von Ladehallen, Elevatoren, Kranen und vor Anker liegenden oder aus- und einfahrenden Schiffen einen großartigen Anblick gewährt. Zur Handelsflotte der Union stellt die New Yorker Reederei 22% (1,65 Mill. Registertonnen), der Schiffsverkehr des Hafens aber belief sich 1911 auf 26,8 Mill. Reg.-T., so daß er nahezu ein Drittel vom Gesamtverkehr der Union ausmachte und sogar denjenigen von Hamburg und London übertraf.

Der Küstenverkehr New Yorks, zu dem der ganze Verkehr mit anderen vereinsstaatlichen Häfen, also nicht bloß mit Baltimore, Savannah, New Orleans usw., sondern auch mit San Francisco, Seattle und Alaska zu rechnen ist, ist kaum weniger umfangreich als der Überseeverkehr. Zusammenfassende statistische Angaben stehen aber in dieser Hinsicht nicht zur Verfügung. Es sei also hier nur hervorgehoben, daß der Verkehr mit den Häfen Neuenglands sich 1910 auf 2,2 Mill. Lasttonnen Anfuhr (receipts) und 2,2 Mill. T. Abfuhr (shipments) belief. Der Verkehr auf dem Erie- und Champlain-Kanal betrug 1903 3,6 Mill. T. im Werte von 76,1 Mill. Dollar, 1910 aber nur 3,1 Mill. T. im Werte von 54 Mill. D. Im Eisenbahnverkehre wurden New York 1910 80 Mill. Bushel Getreide zugeführt, im Kanal-

verkehre nur 10,2 Mill. B., im Küstenverkehre nur 410000 B., im Gesamtverkehre (ganz vorwiegend durch die Eisenbahnen) 4,5 Mill. Stück Rinder (1908 5,2 Mill.).

Von fremden Schiffen, die 1910 im Überseeverkehre im New Yorker Hafen einliefen (4166 Schiffe mit 13042000 Registertonnen) kamen 1348 mit 3845000 Reg.-T. aus England, 263 mit 1790000 aus Deutschland, 244 mit 1191000 aus Italien, 200 mit 802000 aus Holland, 426 mit 728000 aus Kuba, 191 mit 649000 aus Frankreich, 89 mit 557000 aus Belgien, 133 mit 328000 aus Brasilien, 70 mit 328000 aus Österreich-Ungarn, 50 mit 214000 aus Dänemark, 51 mit 160000 aus Argentinien, 66 mit 154000 aus Spanien, 66 mit 120000 aus Mexiko; von vereinsstaatlichen Schiffen (insgesamt 631 mit 1408000 T.) 294 mit 370000 aus England und seinen Kolonien (vor allem aus Kanada und Neufundland), 80 mit 314000 aus Panama, 94 mit 304000 aus Kuba, 82 mit 283000 aus Mexiko, 48 mit 71000 aus Venezuela, 27 mit 51000 aus Santo Domingo. 1913 war das Volumen der einlaufenden Schiffe auf 14,5 Mill. Reg.-T. gewachsen.

Die Verkehrsanlagen innerhalb der Riesenstadt, die ohne die Wasserflächen 930 qkm einnimmt, übertreffen an Großartigkeit selbst diejenigen von London. Vier riesige Brücken führen über den East River (die von Johann Röbling erbaute, 1,8 km lange und 41 m hohe Brooklynbrücke, die 2,1 km lange Manhattanbrücke, die 2,2 km lange Williamsburgbrücke und die 2,3 km lange Queensborobrücke); stattliche Dampffähren spielen auf 31 verschiedenen Linien zwischen den Ufern Manhattans und der Außenstadt hin und her; die von ungeheuren elektrischen Kraftanlagen getriebenen Hoch- und Untergrundbahnen beförderten 1910 1700 Mill. Personen (gegen 1200 Mill. in London); fünf Tunnelunterführungen ermöglichen den Eisenbahnverkehr unter dem Hudson und East River; das Hauptpostamt bewältigt im Tagesdurchschnitt 3,6 Mill. Sendungen; 409000 Fernsprechapparate vermitteln täglich 1,6 Mill. Gespräche; 26 Börsen dienen dem Güter- und Effektenaustausche, 885 Bankinstitute mit 3868,6 Mill. Kapital dem Geldverkehre, und das New Yorker Clearing House verzeichnete 1911 einen Bankenausgleich von 97,3, (1906 von 103,8) Milliarden Dollars. Bei der engen Umgrenztheit des Baugrundes auf der Insel Manhattan besteht in der eigentlichen Stadt eine ausgesprochene Neigung zu gewaltigen Hochbauten, so daß 20—30-, ja selbst 50stöckige Geschäftshäuser von bis über 225 m Höhe für New York in einem noch höheren Grade charakteristisch sind als für andere amerikanische Städte.

Daß die Kapitalkraft und der Unternehmungsgeist der Union in New York ihren eigentlichen Hauptherd haben, und daß die Direktive des gesamten vereinsstaatlichen Wirtschaftslebens im höchsten Maße von ihm ausgehen, ist nach den vorstehenden Ausführungen selbstverständlich; ebenso auch, daß der Einfluß, den die große Metropole auf das Wirtschaftsleben des Auslandes, vor allem auf alle Länder der Westhemisphären ausübt, ein sehr tiefgehender und weitgreifender ist.

Nach einer Schätzung für das Jahr 1909 waren von der gesamten Kapitalkraft der Union (21049 Mill. Dollar) 22,66% (4770,2 Mill. Dollar) durch die (99) Staats- und Nationalbanken New Yorks vertreten, ein weiterer nicht näher bestimmter, aber sehr ansehnlicher Prozentsatz dazu von den zahlreichen Privatbanken.

Philadelphia steht zwar mit seinem Außenhandelswerte (1911 153,6 Mill. D.) reichlich 10mal und mit seinem überseeischen Schiffsverkehr (1911 4,9 Mill. Registertonnen) reichlich $5^1/_2$ mal hinter New York zurück, ist aber nichtsdestoweniger ebenfalls einer der ersten Handelsplätze der Union. Sein gesamter Frachtverkehr auf dem Delaware wird für 1910 auf 25,5 Mill. Lasttonnen im Werte von 1340,4 Mill. D. angegeben, wovon auf den Überseeverkehr 5,4 Mill. T. im Werte von 154,9 Mill. D. entfielen. Seine Getreidezufuhr bezifferte sich 1910 auf 28,6 Mill. (1907) auf 51,6 Mill. Bushel, seine Rinderzufuhr auf 940000 Stück, seine Kohlenzufuhr auf den Wasserwegen 1909 auf 6,7 Mill. T. Sein Bankenausgleich ergab 1911 7683,7 Mill. D.

Im Einfuhrhandel Philadelphias spielen Zucker (1910 für 13,1 Mill. Dollar), Häute (für 11,2 Mill.), Chemikalien (für 7,6), Erze (für 5,5), Eisen und Stahl (für 5,5), Öl (für 2,8), Wolle (für 2,5) und Früchte (für 1,8) die Hauptrolle; im Ausfuhrhandel Petroleum (für 22 Mill.

D.), Getreide (für 9,3 Mill.), Baumwolle (für 3,6), Kohle (für 2,5), Zucker (für 2,5 Mill.), Eisen- und Stahlwaren (für 1,4 Mill.).

An dritter Stelle unter den Handelsplätzen der Landschaft ist Buffalo zu würdigen, das durch seine Grenzlage einen umfangreichen Schiffsverkehr und Außenhandel nach Kanada unterhält und durch seine Lage am äußersten Ostpunkte des amerikanischen „Süßwasser-Meeres" ein hervorragender Umschlagsplatz und die wichtigste binnenländische Succursale für New York ist. Sein Außenhandel bewertete sich 1911 auf 59,6 Mill. Dollar, sein Seenverkehr auf 5729 vereinsstaatliche und 1408 kanadische Fahrzeuge, zusammen mit 14,4 Mill. Registertonnen oder 14,7 Mill. Lasttonnen, wozu noch 4124 Eriekanalboote mit 1,5 Mill. Lasttonnen kamen. Der Gesamtwert des Wasserverkehrs wird für das angegebene Jahr auf 431,8 Mill. D. geschätzt. Der Brotfruchthandel, für den 23 große Kornelevatoren (mit Speicherraum für 21,2 Mill. Bushel) zur Verfügung stehen, bewältigte 1910 49,5 Mill. B. Weizen, 22,6 Mill. B. Mais, 12,3 Mill. B. Hafer, 11,9 Mill. B. Gerste und 7,1 Mill. Fässer Mehl, zusammen im Werte von 154,4 Mill. D. An Eisenerz wurden 4,9 Mill. Tonnen im Werte von 17,1 Mill. D. empfangen, an Kupfer 119000 T. im Werte von 29,8 Mill. D., an Wolle 19548 T. im Werte von 11,7 Mill. T., während 3,7 Mill. T. Kohle (1909 5 Mill.) im Werte von 20 Mill. D., 1,2 Mill. Fässer Zucker (für 20,6 Mill. D.), 2,9 Mill. Fässer Zement (4,3 Mill. D.), 88400 T. Eisen- und Stahlwaren und 819000 T. sonstige Waren im Werte von 122,8 Mill. D. zur Verschiffung gelangten. Sehr hervorragend ist auch der Leinsamenhandel (1910 mit 4,6 Mill. B. Zufuhr im Werte von 12,6 Mill. D.). Auf den 17 Eisenbahnen, die in Buffalo infolge seiner Landengenlage zusammenlaufen, verkehren täglich 328 Güter- und 252 Personenzüge. Der Bankenausgleich beträgt (1911) 1510,3 Mill. D.

Von den kleineren Grenzhandelsplätzen vermittelt Tonawanda (an den Niagarafällen) einen namhaften Außenhandel mit Kanada, besonders in Holz und Eisenerz (1910 insgesamt für 25,8 Mill. D., davon 20,3 Mill. D. Ausfuhr), Ogdensburg am Lorenzstrome in Rohseide, Nickel, Holz und Kohle.

Unter den Binnenhandelsplätzen ist Pittsburg, auf der Schwelle des Ohiobeckens, weitaus der bedeutendste, vor allem durch seinen gewaltigen Handel in Kohle und Eisenerz und durch den Absatz seiner Industrieerzeugnisse. Die gesamte Eisenbahnfracht, die in seinem Handelskammerbezirke 1910 zu bewältigen war, wird auf 156,3 Mill. Tonnen, die gesamte Schiffsfracht auf dem Monongahela, Alleghany und Ohio auf 12,3 Mill. T. geschätzt. Es laufen 15 Bahnlinien in der Stadt zusammen. Ihr Bankenausgleich betrug 1911 2539,1 (1907 sogar 2761,4) Mill. Dollar und ist bedeutender als der von San Francisco.

Das Ohiobecken.

Westlich von der mittel- und südappalachischen Berglandschaft liegt das Ohiobecken, das seine geographische Eigenart im wesentlichen durch den großen Strom hat, der seine Hauptachse und Entwässerungsbasis bildet und nach dem es benannt ist. Vom Lorenzseenbecken ist es nur im Osten durch einen flachen Landrücken geschieden, während es im Westen ohne wirkliche Grenzscheide einerseits in das Seenbecken, andererseits in das Mississippibecken und die Mississippiniederung übergeht. Die Wasserscheide, die man als Grenze annehmen könnte, hat auch in der geologischen Neuzeit noch vielfach hin- und hergeschwankt. Das Grundgestein wird im Osten und Westen von flachgelagerten oder schwach gefalteten Schichten der Steinkohlenformation gebildet, während in der Mitte eine Zone von Silur und Devon — die sogenannte „Cincinnati-Erhebung" („Cincinnati-Uplift") — von der großen Nordwärtswendung des Tennessee über das Nordknie des Ohio zum Westende des Eriesees zieht, die Gestaltung der Strom-

läufe an den betreffenden Stellen mitbestimmend. Der silurische Kalkstein ist in dem Gebiet überaus reich an riesigen Höhlen. Eine sehr bemerkenswerte Differenzierung ist aber innerhalb des Beckens in der Quartärzeit eingetreten, indem die kleinere Nordhälfte des Beckens in umfassender Weise, bei Cincinnati und unterhalb Evansville bis dicht an den Hauptstrom hinan, vergletschert war. Infolgedessen wird der oberflächliche Boden im Norden von einer mächtigen Lage von Geschiebemergel gebildet, und strichweise durchziehen Endmoränenwälle mit großen Steinblockanhäufungen die Landschaft. An vielen Stellen finden sich auch tischplattenflache Ebenen, die durch Ausfüllung ehemaliger Seen entstanden sind, während lebende Seen nur im Nordwesten der Landschaft zahlreich sind. Im Süden ist der Boden der Stromtäler („bottoms") durch Herbeischwemmung von Verwitterungsschutt aus der unmittelbaren Hügelumgebung entstanden und besonders durch seinen Kalk- und Humusgehalt fruchtbar. Das Oberland dagegen ist sowohl in den Sandsteindistrikten (in Ohio) als auch in den Kalksteindistrikten (in Kentucky und Tennessee) wasser- und quellenarm, mit spärlichem Waldwuchse und in ausgesprochener Weise zur Steppenbildung neigend. Diesen Charakter tragen nicht bloß die sogenannten „Barrens", sondern auch die berühmten Blaugrasebenen Kentuckys.

In bezug auf das Klima ist das Ohiobecken eine der am meisten begünstigten nordamerikanischen Landschaften, indem die Sommer sehr warm, die Winter verhältnismäßig mild, die Niederschläge reichlich sind. Cincinnati hat 24,3° Juli- und 0,2° Januarmittel bei 933 mm Jahresniederschlag, Nashville 26,3° Juli-, 3,3° Januartemperatur und 1212 mm Jahresniederschlag.

Der Ohio entsteht bei Pittsburg 214 m ü. M. durch die Vereinigung des Alleghany und des Monongahela, die beide mit starkem Gefälle von der Höhe des nördlichen Cumberlandgebirges herabfließen, ersterer 465 km, letzterer 200 km lang. Auf der 1570 km langen Strecke von Pittsburg fällt der Ohio bis zu seiner Mündung bei Cairo insgesamt nur noch um 134 m, also nicht ganz 10 cm auf 1 km. Er fließt zuerst in einem 180 m tief in das Tafelland eingegrabenen engen Tale bis zur Einmündung des Big Sandy River gegen Südwesten und quert dann in anfangs nordwestlicher, später wieder südwestlicher Richtung die große silurische Antiklinale von Cincinnati, bei letzterer Stadt ein gegen die Großen Seen gerichtetes Hauptknie bildend. Bei Louisville, wo er ein schmales devonisches Gebiet durchschneidet, beeinträchtigen besonders bei Niederwasser Schnellen mit einem Gefälle von 7 m seine Schiffbarkeit, und es hat zu ihrer Umgehung ein 4 km langer Kanal angelegt werden müssen. Dem vereinigten Mississippi und Missouri kommt der Ohio an seiner Mündung im allgemeinen ziemlich gleich (mit 30,7 gegenüber 32% von der gesamten Wasserführung), zur Zeit der Frühjahrshochwasser übertrifft er ihn aber oft genug um mehr als das Doppelte (mit 66% von der gesamten Hochwasserführung).

Unter den schiffbaren Nebenflüssen sind die bedeutendsten: der Kleine und der Große Kanawha, der Big Sandy, der Licking, der Kentucky und der Green River, namentlich aber der Cumberland und Tennessee, von denen letztgenannter nach Herstellung des Muscle-Shoals-Kanals eine Schiffahrtsstraße von 1080 km Länge bildet. Der Cumberland ist durch Kanalisation 830 km weit (bis Burnside) schiffbar. Die bedeutendsten Nebenflüsse des Ohio von der Landhöhe im Norden sind der Muskingum, der Scioto, der Miami und der Wabash mit dem White River.

Allen Flüssen des Ohiogebietes und darunter namentlich dem Ohio selbst, sind, entsprechend den heftigen Regengüssen und den rapiden Schneeschmelzen, phänomenale Schwankungen des Wasserstandes eigen: an der Indianabrücke des Ohio bis 23 m, bei Cincinnati bis 21,7 m, bei Cairo bis 16,5 m und bei Chattanooga am Tennessee bis 17,5 m. An den großen Frühjahrsüberschwemmungen des unteren Mississippi trägt der Ohio mit seinen Tributärströmen die Hauptschuld. Im Spätsommer und Herbst dagegen (August bis November) hat sowohl der Ohio als auch der Tennessee und Cumberland auf den zahlreichen Barren, die die Ströme quer durchsetzen, nicht hinreichend tiefes Wasser für die Schiffahrt (oberhalb Paducah nur 60 cm, oberhalb Marietta nur 45 cm), so daß der Dampferverkehr öfters ganz eingestellt werden muß. Die Wasserführung des Stromes bei Cairo beträgt im Durchschnitte 8500 cbm, im Höchstmaße 34000, im Mindestmaße 1000 cbm in der Sekunde. Eis bedeckt den Ohio im Jahresdurchschnitte an 12 Tagen. Bei dem Vordringen der Kultur gegen den Westen des Erdteils bildete der mächtige Strom die eigentliche Hauptheerstraße. Den Verkehrsbedürfnissen der neuen Zeit genügt er aber in geringem Maße, besonders weil sein Niederwasser in die Zeit fällt, in der die Verfrachtung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu erfolgen hat. Die Stromregulierung stößt in den Hochwassern und ihren Ab- und Anschwemmungen auf große Schwierigkeiten; neuerdings ist aber seine Kanalisation zwischen Pittsburg und Cincinnati, die 38 große Schleusenanlagen nötig macht, in Angriff genommen worden. Die Kanäle, die 1835 zu seiner Verbindung mit dem Eriesee hergestellt worden sind (der Ohiokanal zwischen Portsmouth und Cleveland, 507 km lang, 1,2 m tief, mit 150 Schleusen; der Miami-Erie-Kanal zwischen Cincinnati und Toledo, 438 km lang, 1,6 m tief, mit 93 Schleusen), sind in teilweisem Zusammenhange mit den angegebenen Naturverhältnissen ohne wirkliche Bedeutung und sehr verödet.

In kultur- und wirtschaftsgeographischer Hinsicht bildet der Ohio eine wichtige Scheidelinie. Kentucky und Tennessee waren vor dem großen Bürgerkriege (1861—1865) Pflanzer- und Sklavenstaaten, und so machen Farbige einen beträchtlichen Bruchteil ihrer Bevölkerung aus, in Kentucky 13,3 und in Tennessee 23,8%. In dieser Tatsache und in dem langen und heißen Sommer dieser „Südstaaten" ist eine gewisse Schwerfälligkeit der Entwicklung ihres Wirtschaftslebens bedingt.

Die Volksdichtigkeit beträgt in Kentucky nur 21,8, in Tennessee 20; in Kentucky gibt es innerhalb des Ohiobeckens nur vier Städte, in Tennessee nur eine Stadt von mehr als 25000 Einwohnern, und nur zwei davon sind Großstädte geworden (Louisville 1880 mit 124000, 1910 mit 224000 Einwohnern, Nashville 1880 mit 43000, 1910 mit 110000 Einwohnern). Im gebirgigen Westvirginien, das erst durch den Bürgerkrieg als besonderes Staatsgebiet von Virginien abgetrennt wurde, beträgt die Zahl der Farbigen nur 4,5%, die Volksdichtigkeit 19,1, und nur zwei Städte zählen über 25000 Seelen (Wheeling als die ansehnlichste 1900 mit 39000, 1910 mit 42000 Einwohnern).

Im nördlichen Ohiobecken bilden Farbige (in Ohio ebenso wie in Indiana) nur 2,3% der Bevölkerung, die Dichtigkeit steigt in Ohio auf 45, in Indiana auf 28,7, und städtische Gemeinwesen von über 25000 Einwohnern zählt man 11 bzw. 5, Großstädte von über 100000 Einwohnern enthält die Landschaft aber 6; davon Ohio 5, darunter Cincinnati 1820 mit 9600, 1850 mit 115000, 1900 mit 326000, 1910 mit 364000 Einwohnern, die Staatshauptstadt Columbus 1830 mit 2400, 1850 mit 18000, 1900 mit 126000, 1910 mit 182000; Indiana nur Indiano-

polis, 1840 mit 2700, 1870 mit 48000, 1890 mit 105000, 1900 mit 169000 und 1910 mit 234000 Einwohnern.

Bis 1890 behauptete das ländliche Bevölkerungselement in allen Teilen der Landschaft das entschiedene Übergewicht über das städtische, seitdem ist es aber in Ohio anders geworden, so daß das Verhältnis 1910 44,1 : 55,9 steht. In Indiana stand es 1880 80,5 : 19,5, 1910 57,6 : 42,4. Viel geringer ist die Wandlung in Kentucky gewesen (1880 mit 84,8 : 15,2, 1910 mit 75,7 : 24,3) und ebenso auch in Tennessee (1880 mit 92,4 : 7,6 und 1910 mit 79,8 : 20,2).

Von der wirtschaftlich tätigen Bevölkerung entfielen 1900 in Tennessee noch 56,8 und in Kentucky noch 54,2% auf die Landwirtschaft, in Ohio aber nur noch 26,8%, in Indiana nur 38,1%; auf die Industrie dagegen in Ohio 30%, in Indiana 23%, in Westvirginia 20,8%, in Kentucky nur 14,2%, in Tennessee nur 11,1%.

1770 waren in der Landschaft insgesamt erst ungefähr 3000 weiße Bewohner vorhanden, 1800 40000, 1820 gegen 1000000, 1850 4,5, 1880 9, 1900 12 und 1910 14 Millionen, d. i. reichlich 15% von der Gesamtbevölkerung der Union.

Die produktiven Kräfte des Ohiobeckens sind außerordentlich reiche und mannigfaltige. Vor allem fällt der weitaus größte Teil des appalachischen Kohlenfeldes mit seinen vielfach übereinander gelagerten, bis 6 m mächtigen Flözen in das Gebiet, dessen abbauwürdiger Gesamtvorrat auf 536353 Millionen Tonnen veranschlagt wird, und aus dem bis 1910 4042,2 Mill. T. zutage gefördert worden sind; ebenso aber auch ein Drittel von dem sogenannten zentralen Kohlenfelde (am Wabash River), dessen verfügbarer Vorrat auf 318787 Mill. T. geschätzt ist und in dem bereits 1086,5 Mill. T. abgebaut wurden. Ferner erstreckt sich vom oberen Alleghany bis zum mittleren Wabash der merkwürdige Landgürtel, wo den devonischen und silurischen Gesteinsschichten aus zahllosen Bohrlöchern ungeheure Petroleum- und Naturgasvorräte entquellen, und wenn die einzelnen Brunnen sich auch meist nach einer kurzen Jahresreihe erschöpften, so haben sich dafür an anderen Orten immer wieder neue öffnen lassen, und die Petroleumproduktion des Gesamtgebietes hat sich im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts im allgemeinen auf der erreichten Höhe (1891 mit einer Förderung von 52 Mill. Fässern) gehalten. Erst dann ist die Produktionsziffer stark gesunken (1910 auf 31 Mill. Fässer), und weiter westlich gelegene Felder haben den Vorrang gewonnen. Betreffs der Naturgasgewinnung behauptet das Gebiet nach wie vor die erste Stelle, 1910 mit 24407 produktiven Brunnen und einem Förderungswerte von 57,1 Mill. Dollar (80,7% der vereinsstaatlichen Gesamtförderung). Mächtige Lagerstätten von Spat- und Brauneisenstein sind der Steinkohlenformation am Alleghany und Monongahela sowie am Muskingum und Scioto und am unteren Tennessee eingeschaltet. Ebenso finden sich im Alleghany-, Kanawha-, Muskingum- und Scioto-Gebiete seit langer Zeit benutzte Salzquellen.

Das ursprünglich sehr dichte Waldkleid der Landschaft setzte sich im wesentlichen aus Laubbäumen zusammen, unter denen für die Nutzholzgewinnung vor allem Weißeichen, Pappeln, Eschen, Walnuß- und Kastanienbäume in Betracht kamen. Bei dem hohen Werte, den der Boden

für den Acker- und Gartenbau hat, sind die Vorräte aber besonders im Norden stark gelichtet worden.

In Ohio wurde 1900 noch für 20,8, 1908 nur für 13,2 Mill. Dollar Holz geschlagen, in Indiana 1900 für 20,6, 1908 nur für 14,1 Mill., in Kentucky 1900 für 13,8, 1908 für 18,5, in Tennessee 1900 für 18,1, 1908 für 27,4, in Westvirginien 1900 für 10,6, 1908 für 26,1.

Sehr hervorragend ist die Ackerbauproduktion des Ohiobeckens, und bis 1870 lag daselbst der Hauptherd des nordamerikanischen Weizenbaues, indem Ohio und Indiana zusammen 32% (55,4 Mill. Bushel) zur Gesamternte der Union beitrugen. In der Folge sind dann die westlichen Landschaften, vor allem das Mississippibecken, in diesem Zweige mehr in den Vordergrund getreten, der Beitrag der beiden nördlichen Ohiobecken-Staaten zur Gesamternte blieb aber ansehnlich (1899 von 2,4 Mill. ha 85,4 Mill. Bushel, d. i. 13% und 1909 von 1,56 Mill. ha 64,4 Mill. B. oder gegen 10%). Ebenso zählten Ohio und Indiana immer zu den ersten Maisbaustaaten, 1850 mit 19% (102 Mill. B.), 1880 mit 13% (227,4 Mill. B.), 1900 mit 12,2% (331 Mill. B.) und 1909 mit 13,8% (353 Mill. B.) von der Unionsernte, und nicht minder zu den ersten Haferbaustaaten, 1899 mit 77,1, 1909 mit 108,9 Mill. B. (d. i. mit 8,2 bzw. 10,8% von der Gesamternte).

Im Obstbau beansprucht das nördliche Ohiobecken auch einen hohen Rang: Ohio 1899 mit 13 Mill. Apfelbäumen und 20,6 Mill. Bushel Früchten, 1909 aber nur mit 10,9 Mill. Bäumen und nur mit 4,7 Mill. Bushel Ertrag, sowie 1899 mit 13,8 und 1909 mit 10,8 Mill. Weinstöcken und 1899 mit 79,2, 1909 nur mit 43,9 Mill. Pfund Trauben; Indiana 1899 mit 8,6, 1909 nur mit 7,7 Mill. Apfelbäumen und 1899 mit 8,6, 1909 nur mit 2,8 Mill. Bushel Ertrag, sowie 1899 mit 2,6, 1909 nur mit 1,2 Mill. Weinstöcken und 1899 mit 18,7, 1909 nur mit 12,8 Mill. Pfd. Trauben. In Ohio vorhandene 6,4 Mill. Pfirsichbäume lieferten 1899 freilich infolge von Frostschäden nur 241000 B. Ertrag und 921000 Birnbäume nur 245000 B. Die Tabakkultur erzielte 1909 in Ohio 88,6, in Indiana 21,4 Mill. Pfd., so daß das nördliche Ohiobecken darin insgesamt etwa 11% zu der Unionsernte beitrug. Kartoffeln baute Ohio 1909 20,3, Indiana 8,9 Mill. B. (zusammen 7,5% von der Unionsernte), Heu und Futter Ohio 3,6, Indiana 2,3 Mill. T.

An Vieh zählte Ohio 1910 2 Mill. Rinder, 1,1 Mill. Pferde, 30000 Maultiere, 3,9 Mill. Schafe, 3,15 Mill. Schweine und 17,3 Mill. Stück Geflügel; Indiana 1,4 Mill. Rinder, 934000 Pferde, 88000 Maultiere, 1,3 Mill. Schafe, 3,65 Mill. Schweine und 13,8 Mill. Stück Geflügel.

Im südlichen Ohiobecken hat sich die Landwirtschaft im allgemeinen weniger hoch entfaltet, und nur hinsichtlich der Tabakkultur sowie hinsichtlich der Rassenpferdezucht gewann Kentucky die Führung unter den Unionsstaaten.

Der Tabakbau erzielte daselbst bereits 1850 über 25% (55,5 Mill. Pfund) von der Unionsernte, 1870 wurde der Ertrag (105,3 Mill. Pfd., d. i. 40%) aber bedeutender als in Virginien und 1880 (mit 171,1 Mill. Pfd. oder 36%), 1900 (mit 314,3 Mill. Pfd. oder 36,2%) und 1910 (mit 398,5 Mill. Pfd. oder 37,7%) hat sich dies nicht wieder geändert. Die Tabakfläche Kentuckys war 1909 auf 188000 ha, d. i. auf das Zweiundeinhalbfache der virginischen gediehen, die Tabakernte auf das Dreifache. Auch in Tennessee (1910 mit 68,8 Mill. Pfd.) und Westvirginia (mit 14,4 Mill. Pfd.) ist der Tabakbau namhaft, und das ganze Ohiobecken

liefert auf diese Weise zurzeit die reichliche Hälfte zum vereinsstaatlichen Gesamtertrage. Der Getreidebau erstreckt sich im südlichen Ohiobecken vor allem auf Mais (1909 mit 161,1 Mill. B. [6,6% von der Unionsernte] auf 2,9 Mill. ha [7,4% der vereinsstaatlichen Maisbaufläche]), viel weniger auf Weizen (1909 mit 17,8 Mill. B. auf 600000 ha) und Hafer (8,8 Mill. B. auf 250000 ha), während Roggen- und Gerstenbau sehr unbedeutend ist. An Kartoffeln erntete man 1909 von 56000 ha 12,1 Mill. B., an Bataten von 16000 ha 4 Mill. B.

Der Obstbau liefert beträchtliche Mengen Äpfel (in Kentucky 1909 von 7,6 Mill. Bäumen 7,4 Mill. Bushel, in Tennessee von 6,9 Mill. Bäumen 4,6 Mill. B., in Westvirginien von 7,3 Mill. Bäumen 4,2 Mill. B.) und Trauben (in den drei Staaten 1899 von 2,5 Mill. Stöcken 11,7 Mill. Pfd., 1909 aber von 1,5 Mill. Stöcken 8,9 Mill. Pfd.), weniger Pfirsiche (1899 von 7,3 Mill. Bäumen nur 131000 B. Früchte), Birnen (von 795000 Bäumen 140000 B.) und Pflaumen (von 1,3 Mill. Bäumen 170000 B.), weil in die Blütezeit dieser Bäume oft noch schwere Fröste fallen. Die früher sehr ansehnliche Leinsamenproduktion Kentuckys ist zurückgegangen. Die Baumwollkultur ist nur in Tennessee namhaft, hat aber auch dort ihren Sitz vorwiegend in der Mississippiniederung.

Die Bestände an Nutztieren sind in den Südstaaten des Ohiobeckens sehr stattliche. Es zählte 1910:

	Rinder	Pferde	Maultiere	Esel	Schafe	Ziegen	Schweine	Stück Geflügel	Bienenstöcke
Kentucky . .	1057000	492500	236000	4900	1365000	31000	1532000	8764000	153000
Tennessee . .	1052000	393500	290000	8400	800000	46000	1444000	8056000	144000
Westvirginien	652000	202000	18000	200	912000	6000	354000	3310000	111000

Noch mehr als in den verschiedenen Landwirtschaftszweigen spricht sich der wirtschaftsgeographische Gegensatz zwischen der Nord- und der Südhälfte des Ohiobeckens in der Industrie aus.

Ohio steht als einer der ersten Industriestaaten in bezug auf seine Arbeiterzahl (1909 447000) ebenso wie in bezug auf den Wert seiner Industrieerzeugnisse (1438 Mill. Dollar) unmittelbar hinter Massachusetts und Illinois, vor allen Dingen in Eisen- und Stahlbereitung (1909 mit 75 Werken, 38600 Arbeitern und 197,8 Mill. D. Erzeugniswert), Maschinenbau und Metallgießerei (1218 Betriebe, 64800 Arbeiter, 145,8 Mill. D.), Müllerei (673 Betriebe, 2600 Arbeiter, 48,1 Mill. D.), Versandschlächterei (158 Betriebe, 3086 Arbeiter 50,8 Mill. D.), Tabakverarbeitung (1146 Betriebe, 12600 Arbeiter, 28,9 Mill. D.), Schuhfabrikation (72 Betriebe, 16000 Arbeiter, 31,6 Mill. D.), Brauerei (105 Betriebe, 4356 Arbeiter, 25,3 Mill. D.) Wagenbau (407 Betriebe, 8815 Arbeiter, 21,9 Mill. D.), Tonwarenfabrikation (186 Betriebe, 16000 Arbeiter, 21,2 Mill. D.), Kleiderverfertigung (44,4 Mill. D.), Automobilbau (38,8 Mill.), Ackergerätefabrikation (14,4 Mill.), Petroleumraffinerie (10,1) und Glasbereitung (14,4). Ebenso ist Indiana als Industriestaat sehr namhaft (1909 mit 187000 Arbeitern und 579 Mill. D. Erzeugniswert), besonders in Müllerei (563 Betriebe, 2298 Arbeiter, 40,5 Mill. D.), Versandschlächterei (47,3 Mill. D.), Maschinenbau (39,9 Mill.), Brennerei (31,6), Eisen und Stahl (38,7), Wagenbau (23,1), Glasbereitung (11,6), Hausratfabrikation (18,5).

Demgegenüber sind in Westvirginien (1909 mit 2586 Betrieben, 64000 Arbeitern und 162 Mill. Dollar Erzeugniswert) bis auf weiteres trotz des großen Kohlenreichtums nur Eisen- und Stahlbereitung (16 Betriebe mit 22,4 Mill. D. Erzeugniswert) sowie Müllerei und Gerberei bemerkenswert; in Kentucky (1909 mit 4776 Betrieben, 65000 Arbeitern und 223,8 Mill. D. Erzeugniswert), Müllerei (22,4 Mill. D.), Tabakindustrie (18,6 Mill.), Brennerei (44,4); in Tennessee (mit 4609 Betrieben, 74000 Arbeitern und 180,2 Mill. D. Erzeugniswert), Müllerei (30,5 Mill. D.), Maschinenbau (29,1 Mill.) und Baumwollspinnerei (5,2). Bei diesen statistischen Angaben ist freilich für die Südstaaten das appalachische Bergland sowie die Mississippiniederung und für die Nordstaaten das Seenufer mit seinen wichtigen Industriesitzen zum Ohiobecken gerechnet.

Auch im Ohiobecken ist für die Bedeutung der Industriesitze in erster Linie ihre allgemeine Verkehrslage entscheidend, und so sind die Haupthandelsstädte zugleich die Hauptindustriesitze.

Den ersten Rang behauptete in dieser Hinsicht lange Zeit Cincinnati, an einem gegen Norden gewendeten Hauptknie des Ohio, mit dem sich der große Schiffahrtsstrom zum letzten male den Großen Seen (dem Eriesee bei Toledo und dem Michigansee bei Chicago) nähert, und es war ganz wesentlich der Schiffsverkehr auf dem Strome und dem Miamikanale, durch den sein Handel und seine Industrie aufblühte. 1857 kamen daselbst 3600 Dampfer an, 1880 noch 3163. Seither ist der Schiffsverkehr aus den früher angegebenen Gründen (vgl. S. 118) zurückgegangen; immerhin bezifferte er sich aber 1899 noch auf 1686 und 1910 noch auf 1351 Eingänge, welch letztere etwa 2 Mill. Lasttonnen — vor allem Kohlen von Pittsburg — herbeitrugen. Dafür ist aber der Eisenbahnverkehr der 16 Linien, die an dem Ohioknie zusammenstrahlen, und die den Strom mit Hilfe von fünf riesigen Brücken queren, desto lebhafter geworden. Er umfaßte 1910 33 Mill. Tonnen und brachte unter anderem auch erheblich mehr Kohlen als der Fluß. Die Kohlenzufuhr insgesamt betrug 1910 5,8 Mill. Tonnen, die Getreidezufuhr 26,6 (1909 33,7) Mill. Bushel, die Mehlzufuhr 1,3 Mill. (1909 1,4 Mill.) Fässer, die Schlachtviehzufuhr 1661000 (1909 1736000) Stück, die Lederzufuhr 297000 (1909 112000) Bündel, die Salzzufuhr 475000 (1909 514000) Fässer, die Hopfenzufuhr 8400 (1909 5400) Ballen. Der Bankenausgleich betrug 1911 1276,3 (1907 1399,8) Mill. Dollar.

Die Industrie förderte (1909) in 2184 Betrieben mit 60000 Arbeitern und 89000 Maschinenpferdekräften für 194,5 Mill. Dollar Waren und ist besonders bedeutend in Kleider- und Schuhfabrikation, Maschinenbau, Brennerei, Brauerei und Versandschlächterei. In bezug auf letztere steht Cincinnati, das seinerzeit die amerikanische „Schweineschlächtereistadt" („Porcopolis") κατ'ἐξοχήν war, gegenwärtig weit hinter Chicago, Kansas, City und anderen westlichen Städten zurück (1909 mit 19,3 Mill. Erzeugniswert).

In Louisville, der zweiten Hauptstadt des eigentlichen Ohiobeckens, gravitiert das Wirtschaftsleben der Südhälfte der Landschaft gegen den großen Strom hin. Durch die Fälle des Ohio, an denen sie liegt, wurde die bereits 1780 begründete Stadt ein notwendiger Umlade- und Tragplatz, in der Folge aber ein wichtiger Fähr- und Brücken- sowie Eisenbahnknotenpunkt (zurzeit von 12 Linien). Der Stromverkehr hat auch bei Louisville keine Fortschritte sondern Rückschritte gemacht, obgleich man einen Kanal zur Umgehung der Fälle geschaffen und den höchsten Verkehrsansprüchen gemäß ausgestaltet hat. 1901 stellte sich der Verkehr noch auf 7620 Fahrzeuge (786 Personendampfer, 4865 Kohlenkähne usw.) mit 2127000 Lasttonnen, 1910 nur auf 5404 Fahrzeuge (449 Personendampfer, 2951 Kohlenkähne) mit 1041000 Tonnen. Dafür ist auch bei Louisville der Eisenbahnverkehr sehr umfangreich geworden. Vor allen Dingen ist Louisville natürlich der erste Tabakmarkt Kentuckys und einer der wichtigsten der Erde, und ebenso ist auch sein Getreide-, Vieh- und Spirituosenhandel sehr bedeutend. An Gewerbszweigen blühen im Anschlusse an seinen Handel und Verkehr namentlich Tabakindustrie (1909 mit 76 Betrieben und mit 16,3 Mill. Dollar an Erzeugniswert), Whiskybrennerei, Schlächterei, Ölkuchenbereitung und Maschinenfabrikation.

Noch bedeutender als in den beiden natürlichen Kapitalen des Ohiobeckens entfalteten sich Handel und Gewerbe freilich in Cleveland, das an der Mündung des kleinen Cuyahoga-Flusses in den Eriesee liegt, die seit 1825 künstlich zu einem vorzüglichen Hafen von 6,3 m Tiefe ausgestaltet wurde. Anfangs gewissermaßen nur als eine Hinterpforte der reich ausgestatteten Ohiolandschaft dienend, war es durch seine Lage imstande, sich sowohl die Produktionskraft des nördlichen Ohiobeckens und Westpennsylvaniens als auch diejenige des näheren und ferneren Seenuferlandes zunutze zu machen. Zugleich wurde es auch im Verkehre mit Kanada ein wichtiger Außenhandelshafen. So verzeichnete es 1910 einen Hafenverkehr von 9946 vereinsstaatlichen und 916 kanadischen Schiffen mit 17,3 Mill. Reg.-Tonnen. Seine Eisenerzzufuhr auf dem Wasserwege aber betrug in demselben Jahre 6,3 Mill. t im Werte von 28,4 Mill. D., seine Getreidezufuhr 4 Mill. Bushel (4,6 Mill. D.), seine Holzzufuhr 198000 Tonnen (3,3 Mill. D.), seine Kohlenabfuhr 4,3 Mill. t (9,5 Mill. D.), seine Eisenwarenabfuhr 107000 T. (4 Mill.

D.), seine Petroleumabfuhr 159000 T. (1,9 Mill. D.), während sich seine gesamte Zu- und Abfuhr auf 12,2 Mill. t im Werte von 69,9 Mill. D., seine Ausfuhr nach Kanada auf 12,8 Mill., seine Einfuhr von dort auf 5 Mill. D. stellte. Eine ungleich größere Gütermasse bewältigen aber auch bei Cleveland seine 12 Eisenbahnlinien. Die gewaltige Industrie (1909 mit 2148 Betrieben, 99000 Arbeitern, 200000 Maschinenpferdekräften und für 272 Mill. D. Erzeugniswert) fußt auch bei Cleveland auf den Verkehrsbeziehungen und besteht vor allem in Eisen- und Stahlbereitung (1909 14 Werke mit 38,5 Mill. D. Erzeugniswert), Maschinenbau (1909: 231 Betriebe mit 37,4 Mill. D.), Petroleumraffinerie, Versandschlächterei (17,2 Mill. D.) Automobilfabrikation (21,4 Mill. D.). — Der Bankenausgleich Clevelands betrug 1911 1001,6 Mill. D., steht also bis auf weiteres hinter demjenigen Cincinnatis zurück.

Nicht viel anders wie bei Cleveland liegen die Verhältnisse bei Toledo, an der auf 6,3 m vertieften Maumeemündung und in der Südwestecke des Eriesees, das 1910 einen Seeverkehr von 7,2 Mill. Reg.-T., vor allem in Kohlen (4,2 Mill. t) und Eisenerz (1,4 Mill. t.) aufwies, und dessen Industrie (1909 mit 61,2 Mill. D. Erzeugniswert) namentlich Maschinen- und Mühlenprodukte liefert; ebenso aber auch bei den kleineren Eisen- und Stahlbereitungsstädten Lorain (1910 mit einer Eisenerzzufuhr von 3,1 Mill. T., einer Kohlenabfuhr von 2,7 Mill. T. und 6,3 Mill. Reg.-T. Schiffsverkehr), Ashtabula (1910 mit 9,8 Mill. T. Eisenerzzufuhr, 5 Mill. T. Kohlenversand und 15,3 Mill. Reg.-T. [5024 Fahrzeuge] Schiffsverkehr) und Conneaut (mit 6,3 Mill. T. Eisenerzzufuhr, 1,2 Mill. T. Kohlenversand und 8,9 Mill. Reg.-T. Schiffsverkehr). Die bedeutende Eisen- und Stahlindustrie in Youngstown (1909 mit 81,3 Mill. Erzeugniswert), ebenso wie der Maschinenbau von Akron, Canton und Columbus lehnt sich an den Industriedistrikt Pittsburg und an den Koksbereitungsdistrikt Connellsville in Pennsylvanien an. Die Töpferei von East Liverpool und Zanesville war ebenfalls nur in ihrem ersten Entwicklungsstadium bodenständig durch das Rohmaterial; die Glasbereitung von Muncie, Marion und Elwood durch die Naturgasquellen Indianas. Dayton (1909 mit 60,4 Mill. D. Erzeugniswert) ebenso wie Springfield (mit 19,2 Mill.) und South Bend (mit 27,9 Mill.) verdanken ihre Bedeutung als Ackergerät- und Wagenbaustädte dem starken Bedürfnisse der benachbarten Ackerbaugegenden. Der große Eisenbahnknotenpunkt Indianopolis (mit 14 Linien) ist durch seinen umfangreichen Getreide- und Viehhandel (1912 mit einer Zufuhr von 1,6 Mill. Schweinen) Industriestadt (1909 mit 32000 Arbeitern und 126,5 Mill. D. Erzeugniswert) geworden, vor allem durch seine großen Schlachthäuser (1909 mit 39,1 Mill. D. Erzeugniswert), Getreidemühlen und Maschinenfabriken. Ähnliches gilt von Nashville, der Hauptstadt von Tennessee, das ursprünglich als Kopfpunkt der Cumberland-Flußschiffahrt und als Brückenplatz von Bedeutung war, und füglich auch von Evansville und der Whiskybrennerei- und Tabakhandelsstadt Paducah am Ohio. Schließlich sei Lexington als Mittelpunkt des Pferdehandels und der Pferdezucht der kentuckyschen Blaugrasgegend nicht vergessen.

Das Eisenbahnnetz, das für die Gestaltung des Handels und Verkehrs im Ohiobecken das maßgebendste Moment geworden ist, hatte 1911 in Ohio eine Ausdehnung von 14690, in Indiana von 11985, in Kentucky von 5700, in Tennessee von 6195 und in Westvirginia von 5670 km.

Das Ozark-Bergland.

Das Ozark-Bergland nimmt westlich vom Mississippi zwischen dem Missouri und dem Red River gegen 200000 qkm ein und erhebt sich bis 850 m ü. M. Nördlich vom Arkansasstrome, der es in einem Hauptlängstale durchfließt, erhebt es sich unter dem Namen der Boston Mountains als schwer ersteiglicher Wall, um alsbald in ein gegen den Missouri sanft geneigtes Tafelland überzugehen. Im Süden dagegen besteht es aus

einer Reihe paralleler Kämme, die an die virginischen Appalachen erinnern. Sandsteine und Schiefer der Steinkohlenformation und höhlenreicher silurischer Kalkstein sowie kambrischer Quarzit, teilweise auch Syenit (im Fourche Mountain, dem höchsten Gipfel), Granit und Porphyr (im Südwesten) setzen das Gebirge zusammen. Die Längstäler sind teils durch hohe „Wind Gaps", teils durch cañonartige Durchbruchstäler miteinander verbunden. An nutzbaren Mineralien finden sich vor allem Steinkohlen (in den Staatsgebieten Arkansas und Oklahoma auf einer 30000 qkm umfassenden Fläche ein Vorrat von 81 Milliarden Tonnen), Roteisensteine (in den Iron Mountains von Missouri), vorzüglicher Wetzstein (sogenannter Arkansasstein, der sich durch heiße Quellen gebildet zu haben scheint, bei dem Badeort Hot Springs) und mächtige Ablagerungen von Zink- und Bleierz (bei Joplin und Nevada City). Wirtschaftlich wichtig sind auch die bei Hot Springs und Eureka Springs vorhandenen heißen Quellen.

Ein dichtes Waldkleid aus Gelbkiefern, Weißeichen, Hickorybäumen usw. bedeckt das Gebirge und gestattet namentlich in Arkansas eine umfangreiche Holzschlägerei. Der Verwitterungs- und Schwemmlandboden der Täler ist fruchtbar, und das warme Klima (Little Rock mit 26,8° Juli- und 4,9° Januartemperatur bei 1286 mm Jahresniederschlag) ermöglicht den Anbau der meisten Feld- und Gartenfrüchte. Der Arkansasstrom, der dem Gebiete mit 700 km seines Laufes angehört, ist durch seinen stark wechselnden Wasserstand (bei Little Rock 9,3 m) und durch seine Neigung zur Uferunterwaschung und Sandbankbildung eine Schiffahrtsstraße niederen Ranges. Der an seiner Mündung mit ihm vereinigte White River (mit dem Black River) sowie der dem Missouri zufließende Osage und Gasconade sind wichtige Holzflößereiströme.

Weiße Ansiedler drangen erst ums Jahr 1820 in die Täler des Ozarkberglandes ein, und der Staat Arkansas, der den Hauptteil der Landschaft umfaßt, hatte 1830 erst 30000, 1840 erst 98000 und 1860 erst 435000 Einwohner. 1890 war die Zahl aber auf 1128000, 1900 auf 1312000 und 1910 auf 1574000 gewachsen. Die Volksdichte betrug also 1910 11,3.

In den auf das ehemalige Indianerterritorium entfallenden Teil des Berglandes brachte den Kohlenbergbau, in den auf Missouri entfallenden Teil der Zink- und Bleibergbau neuerdings einen höheren Grad von Volksverdichtung, so daß man die angegebenen neueren Ziffern füglich auf die Landschaft im allgemeinen übertragen darf. Von der Volkszahl von Arkansas fällt aber etwa ein Drittel auf die Mississippiniederung. Das Negerelement macht in Arkansas (1900) 28, in Missouri 5,7% von der Bevölkerung aus. Eine Großstadt gibt es im Gebiete nicht, Städte mit mehr als 25000 Einwohnern 4 (darunter Little Rock, die Staatshauptstadt von Arkansas, 1890 mit 26000, 1910 mit 46000 Einwohnern, und Joplin, der wichtige Zinkmarkt in Missouri, 1890 mit 9900, 1910 mit 32000 Einwohnern). Das ländliche Bevölkerungselement steht noch stark im Vordergrunde (in Arkansas 1890 mit 96, 1910 mit 87,1%) und die Hauptbeschäftigung (in Arkansas 1900 für 71,1% der wirtschaftlich tätigen Bevölkerung) ist der Landbau, vor allem der Mais- und Baumwollbau.

Die Holzschlägerei ergab in Arkansas 1880 1,8, 1890 8,9, 1900 24 und 1909 31,8 Mill. Dollar; der Maisbau 1899 45,2 Mill. Bushel (von 952000 ha) und 1909 37,6 Mill. (von 910000 ha); der Weizenbau 1899 2,4 Mill. B. (von 150000 ha), 1909 aber nur 526000 B. (von 24000 ha);

der Baumwollbau 1899 710000 Ballen (von 751000 ha) und 1909 777000 (von 860000 ha); der Batatenbau 1909 1,7 Mill. B. (von 8900 ha), der Kartoffelbau 2,1 Mill. B. (von 12000 ha). Die Obstkultur lieferte 1909 von 11,6 Mill. Äpfelbäumen, 2,3 Mill. B. (1899 von 7,5 Mill. Bäumen 2,8 Mill. B.), von 7,7 Mill. Pfirsichbäumen 1,9 Mill. B. An Nutztieren gab es 1910 1,1 Mill. Rinder, 288000 Pferde, 232000 Maultiere, 145000 Schafe, 1,6 Mill. Schweine und 5,8 Mill. Stück Geflügel, sowie 200000 Bienenstöcke. An Kohle wurden 1911 in Arkansas 1,9, in Oklahoma 2,8 Mill. t abgebaut. Die Zinkförderung des Ozark- (Joplin-)Distriktes belief sich 1910 auf 153,500 Tonnen (60% von der vereinsstaatlichen Gesamtförderung), die Bleiförderung auf 166500 T. (44% der vereinsstaatlichen).

Die Industrie, mit der sich in Arkansas 1900 7,3% der wirtschaftlich tätigen Bevölkerung beschäftigten, ist nur in Holzverarbeitung, Baumwollöl- und Ölkuchenbereitung, Müllerei und Eisenbahnwagenbau von höherem Belang. Sie ist aber in Zunahme, und 1909 erzeugte sie (einschließlich der Holzschlägerei) mit 52000 Arbeitern und 173000 Maschinenpferdekräften für 74,1 Mill. Dollar Waren.

Die verkehrsablenkende Wirkung des Ozark-Gebirges ist an dem vereinsstaatlichen Eisenbahnnetze ohne weiteres sichtbar. Die älteren Hauptlinien von St. Louis nach Ost- und Westtexas führen an dem Ost- und Westfuße des Gebirges entlang, eine gerade Linie St. Louis—Dallas und die Linie Memphis—Kansas City queren aber nur das nördliche Plateau, während eine weitere Hauptbahn dem Arkansaslaufe folgt. Die Landstraßen sind durch die Bodengestalt sowie durch die heftigen Regengüsse und starken Fröste schlecht. Eisenbahnen gab es in Arkansas 1900 5036, 1910 8180 km.

Das Mississippibecken.

Auch das Becken des oberen Mississippi ist nicht streng gegen seine Umgebung abgegrenzt, so daß es im wesentlichen nur der große Strom ist, durch den es Einheit und Eigenart erhält. Der innere Aufbau ist im Norden archäisch und kambrisch (Gneis, Granit, Quarzit, Schiefer), in deutlicher Anlehnung an die große Laurentische Platte, in der Mitte silurisch und devonisch (namentlich Kalkstein), im Süden karbonisch (Sandstein und Kalkstein). Das Ganze bedeckt glazialer Geschiebemergel und Endmoränenschutt, und nur ein inselartiges Gebiet bei La Crosse und Dubuque, das in der Hauptsache auf der linken Seite des Mississippi liegt, ist davon frei geblieben. Der Norden ist mit Tausenden von Seen bedeckt, und die Flüsse bilden zahlreiche Schnellen und Fälle. Im Süden ist der fein zerriebene steinfreie Geschiebemergel- und Lößboden von hervorragender Fruchtbarkeit, und die Staatsgebiete von Jowa, Illinois und Missouri spielen dadurch die hervorragendste Rolle in der großen nordamerikanischen Kornkammer. In weiten Strichen erscheint der Boden auch durch beigemengte pflanzliche Substanzen als reiche Schwarzerde.

Hinsichtlich der Mineralschätze ist hervorzuheben, daß die größere Hälfte des sogenannten westlichen Kohlenfeldes, das sich vom Gebiete des Desmoines bis zu dem des Arkansas und Red River ausdehnt, dem Mississippibecken angehört, mit einem verfügbaren Vorrat von 187,6 Milliarden Tonnen, von denen 710 Millionen Tonnen abgebaut wurden.

Freilich liegen die Flöze im allgemeinen tiefer als in den Feldern des Ohiobeckens, so daß der Abbau schwieriger ist. Brauneisenstein enthält die Silurformation besonders in der Iron Ridge, nordwestlich von Milwaukee, sowie am mittleren Wisconsin und am unteren Chippeway. Bekannt sind aber vor allem die Blei- und Zinkerzlager im Stadtgebiete von Dubuque und am Oneata und Volga River, die den Hauptanstoß zur Besiedelung der Landschaft gegeben haben. Der Norden liefert nur Bausteine, vor allem Granit und Kalkstein, die auch im Süden nicht fehlen.

Das Klima unterscheidet sich von demjenigen des Ohiobeckens namentlich durch die kälteren Winter (St. Louis nahezu unter der Breite von Palermo (38° 37′ n. Br.) mit —0,6° Januarmittel, Minneapolis mit —9,9°). Die Sommer sind aber heiß (St. Louis mit 26,2, Minneapolis mit 22,2° Julimittel), so daß jedwede Feldfrucht zur Reife kommt. Die Niederschläge sind geringer als im Ohiogebiet, aber keineswegs spärlich (St. Louis mit 930, Minneapolis mit 730 mm Jahresniederschlag). Am regenreichsten ist zum besten des Wachstums der Saaten der Frühsommer, während Spätsommer und Herbst zur Regenarmut und nicht selten sogar zu anhaltender Dürre neigen.

Der Mississippi bildet sich in einer Moränenlandschaft des nördlichen Minnesota aus den Abflüssen verschiedener Seen, erweitert sich in launischem Zickzacklaufe mehrfach selbst zu Seen (zum Bemidjisee, Winnibigoshishsee usw.) und bildet eine Anzahl von Schnellen sowie bei Minneapolis (242 m ü. M.) die Anthonyfälle, die mit den angeschlossenen Schnellen 30, ohne sie 6 m hoch sind und eine bedeutende Kraftquelle (125000 Pferdestärken) darstellen. Von St. Paul, 22 km weiter unterhalb, wird der Strom dann auf 3115 km langer Strecke schiffbar, von rechts durch den Minnesota, Cedar, Jowa und Desmoines, von links durch den St. Croix, Chippeway, Wisconsin, Rock River und Illinois River verstärkt, und nur bei Keokuk noch mit einer die Schiffahrt erschwerenden wasserkraftreichen Schnellenreihe. Bei St. Charles vereinigt er sich mit dem Missouri, den er für gewöhnlich an Wasserfülle übertrifft.

Die Wasserstandswechsel sind bei dem Mississippi durch die zahlreichen Seen geringer als bei dem Ohio (bei St. Paul nur 6 m, bei St. Louis aber 12,5 m). Die Hochwasser sind aber durch die damit verbundenen Eisgänge oft sehr bedrohlich für die Ufergegend, und zugleich wirken dieselben nachteilig auf die Fahrwassertiefe. Bei seinem Niederwasser im Spätsommer und Herbste hatte der Strom dadurch oberhalb St. Louis an verschiedenen Punkten keine hinreichende Tiefe für Boote von 1,3 m Tiefgang, und es bedurfte umfangreicher Regulierungsarbeiten, um sie bis St. Paul zu schaffen.

Beachtenswert ist dabei vor allem die künstliche Vergrößerung des Leech Lake, des Winnibigoshish Lake, des Pokegama Lake, des Pine River Lake und des Sandy Lake durch fünf Staudämme, die 1884 bis 1895 angelegt wurden. Das dadurch geschaffene ungeheure

Staubecken, das 2⅓ Milliarden cbm Wasser faßt und das größte künstliche Wassersammelbecken der Erde ist, reguliert im Oberlaufe namentlich die Wasserkräfte, und bis gegen den Lake Pepin hin erhöht es auch die Schiffbarkeit des Stromes.

Bei den Nebenflüssen liegen die Verhältnisse ähnlich. Selbst bei dem stattlichen Illinois ist daher eine Kanalisation geboten gewesen. Da sich der Illinois mit seinem schiffbaren Quellaufe, dem Desplaines, bis auf 8 km dem Michigansee nähert, lag aber auch eine Kanalverbindung in dieser Richtung nahe, und in dem 1,8 m tiefen Illinois-Michigan-Kanal ist dieselbe bereits 1848 hergestellt worden, während die Ausgestaltung des neuen Chigaco-Drainage-Kanals zwischen dem Chigacofluss und dem Desplaines zu einem Wasserwege größten Stiles (von 6 m Tiefe) wenigstens geplant ist. Der Chippeway und St. Croix sind nur bis zu ihren Fällen, etwa 80 km von ihrer Mündung, für kleine Dampfer schiffbar. Als Verkehrstraße hat der obere Mississippi im Zeitalter der Eisenbahnen viel an Bedeutung verloren, so daß der gesamte Frachtverkehr zwischen St. Paul und St. Louis 1909 nur 2,6 Mill Tonnen betrug.

Der Süden des Mississippibeckens war unter der Wirkung des Klimas und des durch einen tiefen Grundwasserstand ausgezeichneten Lößbodens von Natur vorwiegend Prärie, bis auf die Holzbestände an den Flußläufen und Hügelzügen, der Norden dagegen Waldland, mit ähnlichen Baumarten wie im Lorenzseenlande, vor allem mit großen Weymuts- und Rotkieferbeständen, so daß Minnesota sich in bedeutendem Maßstabe an der Holzschlägerei beteiligen konnte. Die wirtschaftliche Hauptfunktion der Landschaft liegt aber in ihrem großartig entwickelten Ackerbau — vor allem im Weizen- und Maisbau — sowie in der damit verbundenen Viehzucht. Der Obstbau hat nur in der Südhälfte des Beckens günstige Voraussetzungen.

Die Sägeholzproduktion von Minnesota bewertete sich 1870 auf 4,3, 1900 auf 43,6 und 1908 auf 26,4 Mill. Dollar. Jowa lieferte 1890 für 12,1, 1900 für 8,7 1909 für 3,3 Mill. D. In Missouri kommt der Holzschlag (1860 für 3,1) 1900 für 11,2 und 1908 für 10 Mill. D. weniger auf Rechnung des Mississippibeckens, als auf Rechnung des Ozarkberglandes und der Mississippiniederung.

Als große nordamerikanische Kornkammer machte das Mississippibecken seine Bedeutung erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts geltend und selbstverständlich zuerst in seinem Südteile. Dort brachte der Staat Missouri 1850 bereits 36,2 Mill. Bushel Mais, 5,3 Mill. B. Hafer und 3 Mill. B. Weizen ein, Jowa aber 8,6 Mill. B. Mais, 1,5 Mill. B. Hafer und 1,5 Mill. B. Weizen. Minnesota erzeugte im gleichen Jahre nur 30000 B. Hafer, 17000 B. Mais und 1400 B. Weizen. Bereits 1860 war aber die Maisernte in Missouri auf 72,9 und in Jowa auf 42,4 Mill. B. gestiegen, und 1899 erreichte sie im ersteren Staate 208,9, im letzteren 383,4 Mill. Die Produktion des Jahres 1909 war durch die Witterungsverhältnisse geringer, immerhin trugen Jowa (mit 341,8 Mill. B. von 3,7 Mill. ha Anbaufläche) und Missouri (mit 191,4 Mill. B. von 2,8 Mill. ha) zur Gesamternte der Union 18%, Minnesota überdies aber (mit 47,3 Mill. B. von 800000 ha) noch 1,8% bei. Zur Gesamtleistung des Mississippibeckens trägt aber auch das Staatsgebiet von Illinois bei, das zu zwei Dritteln ihm angehört, und es ist daher den angegebenen Maiserntezíffern ein ansehnlicher Betrag hinzuzurechnen — 1850 etwa 38 Mill., 1860 77, 1899 264, 1909 260 Mill. B. Die Gesamternte der Landschaft ist also für 1909 auf rund 900 Mill. B. oder auf reichlich 35% von der Gesamternte der Union anzuschlagen, und das Mississippi- und Ohiobecken zusammen genommen liefern mehr als 60% davon.

Der Weizenbau ergab 1860 in Illinois 23,8 Mill. Bushel (in dem zum Mississippibecken gehörigen Teile etwa 16 Mill.), in Missouri 4,2, in Jowa 8,4, in Minnesota 2,1 Mill.; 1880 in Illinois 51,1 (bzw. 34), in Missouri 25, in Jowa 31,2, in Minnesota 34,6 Mill. In der Folge ist die Entwicklung dieses Landbauzweiges besonders in Minnesota weiter fortgeschritten,

das 1899 den sonst unerhörten Ertrag von 95,3 Mill. B. (auf 2,6 Mill. ha), d. i. 14,6% der Unionsernte zu verzeichnen hatte. Wechselfälle des Klimas und andere Umstände haben freilich nicht selten Rückschläge gebracht. 1909 betrug die Ernte aber wieder 94,1 Mill. B. (von 2,2 Mill. ha), während in Illinois 1899 von 730000 ha 19,8, 1909 von 720000 ha 31,8 Mill. B. eingebracht wurden, in Missouri 1899 von 800000 ha 23,1, 1909 von 780000 28,6 Mill., in Iowa 1899 von 680000 ha 22,8, 1909 von 176000 ha 7,5 Mill. Der Gesamtertrag des Beckens belief sich demnach 1899 (mit 164 Mill. B.) auf 25% und 1909 (mit 151 Mill. B.) auf nahezu 23% von der Unionsernte.

An Hafer erbauten:

		Mill. Bushel		Mill. Bushel		Mill. Bushel		Mill. Bushel
1879	Illinois	63,2	Missouri	20,7	Iowa	50,6	Minnesota	23,4
1899	„	180,3	„	20,5	„	168,4	„	74,1
1909	„	150,4	„	24,8	„	128,2	„	93,9

Der Aufschwung war also auch in diesem Zweige ein großer, dergestalt, daß die Landschaft 1909 (mit ca. 350 Mill. Bushel) gegen 35% zu der Gesamternte der Union beitrug.

Andere Feldfrüchte stehen mehr im Hintergrunde und nur die Kartoffelkultur ist noch namhaft, besonders in Minnesota (1909 von 89000 ha 26,8 Mill. Bushel), Iowa (von 68000 ha 14,7 Mill. B.) und Illinois (von 55000 ha 12,2 Mill. B.). In Missouri ist auch der Tabakbau von Belang (1909 von 2200 ha 5,4 Mill. Pfund) und im Süden ziemlich allgemein der Obstbau; 1909 waren in Missouri 18 (1899: 20) Mill. Apfelbäume (mit 10 Mill. B. Ertrag), 8 Mill. Pfirsichbäume (mit 1484000 B.), 880000 Birnbäume (mit 143000 B.) und 3,5 Mill. Weinstöcke (mit 13,8 Mill. Pfd. Trauben); von Illinois 11,3 Mill. Apfelbäume (mit 3,1 Mill. B.), 3,6 Mill. Pfirsichbäume (mit 1,2 Mill. B.), 3,5 Mill. Weinstöcke (mit 16,6 Mill. Pfund Trauben); in Iowa 7,7 Mill. Apfelbäume (mit 6,7 Mill. B.) und 2,4 Mill. Weinstöcke (mit 11,7 Mill. Pfd. Trauben).

In bezug auf die Heu- und Futtererzeugung stehen die Staaten des Mississippibeckens ebenfalls in erster Reihe unter den Unionsstaaten: Illinois 1909 mit 4,4 Mill. Tonnen (von 1,3 Mill. ha), Missouri mit 4,1 Mill. (von 1,5 Mill. ha), Iowa mit 7,8 Mill. T. (von 2. Mill. ha), Minnesota mit 6 Mill. T. (von 1,6 Mill. ha).

Die Herdenbestände sind natürlich gewaltig, und nach dem Werte (1909 1,1 Milliarden Dollar) machen sie reichlich 20% von dem gesamten Herdenbestande der Union aus. Man zählte 1909 in:

	Rinder	(darunter Milchrinder)	Pferde	Maultiere	Schafe	Schweine	Stück Geflügel	Bienenstöcke
Illinois .	2518000	1050000	1688000	9000	1091000	4757000	21410000	486000
Missouri .	2637000	856000	1205000	358000	1829000	4517000	20897000	508000
Iowa . . .	4510000	1407000	1616000	59000	1147000	7591000	23483000	444000
Minnesota .	2401000	1085000	837000	6800	640000	1531000	10697000	167000
Zusammen	12066000	4398000	5346000	582800	4707000	18396000	76487000	1605000

Die Besiedelung des Mississippibeckens begann zwar von seiten der Franzosen bereits im 17. Jahrhundert, die Fortschritte waren aber anfangs sehr langsam, und im Jahre 1810 enthielt die Landschaft kaum mehr als 35000 weiße Bewohner.

1820 zählte Illinois 55000 und Missouri 67000, 1850 ersteres 851000, letzteres 682000 und Iowa 192000 Seelen. Am wenigsten lockte der Norden. Minnesota hatte 1850 erst 6000 Einwohner, und die erste Sägemühle wurde an den Anthonyfällen nicht früher als 1847, die erste Getreidemühle ebendaselbst sogar nicht früher als 1859 erbaut. Sobald die ackerbaulichen Fähigkeiten des nördlichen Teiles der Landschaft einmal erkannt waren, wurde der

Aufschwung aber auch dort ein hoher, und 1880 war die Volkszahl Minnesotas auf 781000, 1900 auf 1551000 und 1910 auf 2075708 gestiegen. In Iowa wuchs die Ziffer bis 1900 auf 2231853, um sodann bis 1910 wieder auf 2224771 zurückzugehen. In Missouri stieg sie bereits 1860 auf 1182000, 1880 auf 2168000, 1900 auf 3107000 und 1910 auf 3293335, in Illinois 1860 auf 1712000, 1880 auf 3078000, 1900 auf 4821550 und 1910 auf 5638591.

In der stärkeren Zunahme der Ziffer von Illinois ist deutlich das wirtschaftliche Schwergewicht zu erkennen, das die Lorenzseen bei der allgemeinen Entwicklung geltend machen. Die gesamte Volkszahl des Mississippibeckens betrug 1910 rund 11 Millionen, und die Volksdichte hat (1910) im Durchschnitt 20 (in Illinois 38,2, in Missouri 18,3, in Iowa 15,3, in Minnesota 9,6) erreicht. Städte von über 25000 Einwohnern zählt Illinois 12, Missouri 5, Iowa 8, Minnesota 3, Großstädte von 100000 Einwohnern und darüber Missouri und Minnesota je 2, Iowa keine, und die einzige riesenhafte Großstadt von Illinois, Chicago, fällt nicht in das Mississippibecken, sondern in das Lorenzseenbecken (vgl. S. 138).

St. Louis hatte 1810 erst 1600 Einwohner, 1830 nach Einführung des Dampfschiffsverkehrs auf dem Mississippi aber 5900, 1850 74400, 1870 311000, 1890 452000, 1900 575000 und 1910 687000; Minneapolis 1860 2600, 1880 41000, 1900 203000, 1910 301000; St. Paul, das mit Minneapolis zusammenzuwachsen im Begriffe ist, 1850 1100, 1860 10400, 1880 41000, 1900 163000, 1910 215000; Kansas City 1850 1100, 1860 4400, 1880 56000, 1890 133000, 1900 164000, 1910 248000.

In den meisten Teilen des Mississippibeckens hat mit dem Vorherrschen der Landwirtschaftsbetriebe das ländliche Bevölkerungselement noch das Übergewicht über das städtische (in Iowa mit 69,4, in Minnesota mit 59, in Missouri mit 57,5% von der Gesamtbevölkerung des Staates).

Nur in Illinois hat, vor allem durch das starke Wachstum Chicagos, seit 1900 eine Umkehrung des Verhältnisses stattgefunden, indem daselbst 1900 54,3% und 1910 61,7% auf die Stadtbevölkerung zu rechnen waren.

Mit Ackerbau beschäftigten sich 1900 in Illinois 25,7, in Missouri 41,3, in Minnesota 40,1, in Iowa 47,1 der werktätigen Bevölkerung; mit Industrie in Illinois 26,7, Missouri 19,5, Minnesota 18,4, Iowa 15,8; mit Handel und Verkehr in Illinois 22, Iowa 16,3%.

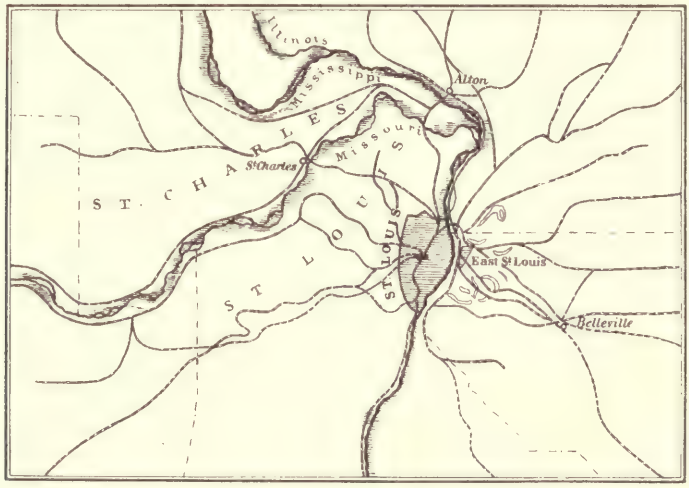
Die Entwicklung des Handels und der Industrie ist auch im Mississippibecken auf das engste Hand in Hand gegangen, und man darf behaupten, daß dabei auch hier bei allen Hauptplätzen das entscheidende Moment das verkehrsgeographische gewesen ist.

An der Spitze der Staaten steht Illinois, und zwar ganz wesentlich durch den Einfluß, der von Chicago und den Seen ausgeht (vgl. S. 138). 1909 zählte es 18026 Industriebetriebe mit 561000 Arbeitern, 1 Mill. Maschinenpferdestärken und 1919,3 Mill. Dollar Erzeugniswert, so daß nur New York und Pennsylvanien darin voranstehen. Auf die Orte außerhalb Chicago waren von dem Erzeugniswerte aber nur ungefähr 600 Mill. D. zu rechnen, und als besonders namhafte Industriesitze sind in dem Gebiet neben Chicago eigentlich nur Peoria (1909 mit 63,1 Mill. Erzeugniswert), wegen seiner gewaltigen Brennerei, und Joliet (mit 38,8 Mill. D.), wegen seiner großen Stahlwerke, zu verzeichnen, beide an der natürlichen Hauptverkehrslinie von Chicago nach dem Mississippi. Missouri steht als Industrie- ebenso wie als Handelsstaat an zweiter Stelle, 1909 mit 8375 Betrieben, 186000 Arbeitern, 340000 Maschinenpferdestärken und 574,1 Mill. D. Erzeugniswert und besonders hervorragend in Versandschlächterei (1909 mit 79,6 Mill. D. Erzeugniswert), Schuhfabrikation (48,8 Mill. D.), Müllerei

(44,5 Mill. D.), Tabakverarbeitung (31 Mill.), Brauerei (27,4 Mill.), Maschinenbau (20 Mill.). Dann folgt Minnesota, 1909 mit 5561 Betrieben, 104000 Arbeitern, 298000 Pferdestärken und 409,4 Mill. D. Erzeugniswert, besonders durch seine Müllerei. An letzter Stelle steht Jowa, 1909 mit 5561 Betrieben, 78000 Arbeitern, 155000 Pferdestärken und 259,2 Mill. Erzeugniswert, besonders in Versandschlächterei, Müllerei und Ackergerätfabrikation.

Eisenbahnen besaß Illinois 1911 19280, Jowa 15855, Minnesota 14375, Missouri 13005 km, und für eine ganze Reihe von westlichen Eisenbahnsystemen liegen in Illinois (Chicago), Minnesota (St. Paul) und Missouri (St. Louis) die Ausgangspunkte.

St. Louis ist durch seine Lage am südlichen Hauptausgange des Mississippibeckens, in der großen Konfluenz des Mississippisystems (nahe bei dem Zusammenflusse des Missouri, Illinois, Ohio, Tennessee und Cumberland mit dem Mississippi) und im eigentlichen Mittelpunkte des Mississippigebietes, sowie an der letzten Stelle, an der unmittelbar am rechten Mis-



Lageplan von St. Louis.

sissippiufer noch hoher silurischer Kalksteinbaugrund und ein vergleichsweise bequemer Stromübergang gegeben ist, einer der hervorragendsten Handels- und Verkehrsplätze der Union geworden. Als französischer Pelzhandelsposten 1764 von Pierre Laclède gegründet, nahm es nach Einführung des Dampferverkehrs auf dem Mississippi und seinen großen Nebenflüssen (1811) einen hohen Aufschwung. 1853 zählten Scherzer und Wagner an seinen Kais nicht weniger als 93 Dampfer, und der Schiffsverkehr nach Minneapolis, New Orleans, Fort Benton (am oberen Missouri), Pittsburg, Little Rock, Florence (am Tennessee), Nashville usw. war außerordentlich rege. Auch 1896 kamen noch 3490 Fahrzeuge mit 587755 Lasttonnen an, während 1945 mit 572415 Tonnen abgingen. Seither ist der Stromverkehr sehr zurückgegangen, dergestalt, daß 1909 nur noch 1112 Fahrzeuge mit 251590 T. ein- und 772 mit 48005 T. ausgingen, und daß die eigene Reederei der Stadt 1891 214 Dampfer mit 130000 T., 1909 aber nur 119 mit 19978 T. zählte. Dafür ist der Verkehr quer über den Mississippi, der durch zwei gewaltige Brücken (die Washington- und Merchants-Brücke) und fünf große Dampffähren vermittelt wird, außerordentlich gewachsen, so daß sich 1899 4,8 Mill., 1909 6 Mill. T. Güter ostwärts und 1899 6,7 Mill., 1909 11,9 Mill. T. westwärts über den Strom hinweg bewegten, während der gesamte Güterverkehr der 28 in der Stadt zusammenlaufenden Eisenbahnen 1907 47,5 und 1909 44,2 Mill. T. erreichte (1909 27,1 Mill. T. Zu- und 17,15 Mill. T.

Abfuhr). In erster Linie ist St. Louis durch die schwungreiche Landwirtschaft seiner näheren und ferneren Umgebung einer der bedeutendsten Korn- und Viehmärkte der Union, 1909 mit 38 Getreideelevatoren und einem Eingange von 22,7 Mill. Bushel Mais, 21,4 Mill. B. Weizen, 18,6 Mill. B. Hafer, 2,8 Mill. B. Gerste und 2,7 Mill. Fässern Mehl, sowie mit einem Auftriebe von 3,1 Mill. Schweinen, 1,4 Mill. Rindern, 836000 Schafen und 130000 Pferden und Maultieren. Zugleich ist es einer der ersten Kohlen- und Baumwollenmärkte, 1909 mit 7,7 Mill. T. bzw. 558000 Ballen Zufuhr. Sehr umfangreich ist aber auch sein Umsatz in Kolonialwaren (74,5 Mill. Dollar), Schuhwerk (57,3 Mill.), Tabak (40 Mill.), Holz (50 Mill.), Kurzwaren (40 Mill.), Drogen und Chemikalien (26 Mill.), Hausgerät (25 Mill.), Stahl- und Eisengußwaren sowie Maschinen (20 Mill.), Holzwaren (18 Mill.), Eisenbahnmaterial (16 Mill.), Kleidern (13 Mill.), Farbwaren (13 Mill.), elektrischen Apparaten (12 Mill.), Häuten (12 Mill.), Pelzwaren (11 Mill.), Papier (10 Mill.), Wolle (9,5 Mill.), Metallen (besonders Blei und Zink). Als Industriestadt steht St. Louis unmittelbar hinter New York, Chicago und Philadelphia, 1909 in 2667 Betrieben mit 93447 Arbeitern für 328,5 Mill. D. Erzeugnisse liefernd und besonders hervorragend in Schuhwerk (34 Mill. D. Erzeugniswert), Tabak (1905 mit 27,7 Mill.), Brauerei (1909 23,1 Mill.), Versandschlächterei (26,6 Mill.), Kleidern (14,6 Mill.), Eisenguß und Maschinenbau (14,6 Mill.), Buchdruckerei (17,2 Mill.), Farbwaren (5,6 Mill.), Wagenbau (6,3 Mill.), Müllerei (3,6 Mill.). Dem inneren Verkehr der Stadt dienen 730 km Straßenbahnlinien, die 1909 326 Mill. Personen beförderten, während der städtische Postverkehr 288 Mill. Stücke bewältigte und der Bankausgleich 3442,4 Mill. D. ergab.

Kansas City, in der Hauptsache im Staate Missouri, mit seinem Industrie- und Eisenbahnvorort aber in Kansas gelegen, ist der wichtigste Brückenplatz am Missouri nahe bei der letzten großen Umbiegung des Stromes und an der Einmündung des Kansas River. Durch seine Lage diente es als Hauptpforte der weißen Besiedelung in dem kordillerischen Westen, und seinen höheren Aufschwung brachte ihm der Bau der Union-Pazifik-Bahn und seiner ersten Missouribrücke. Gegenwärtig ist es einer der Haupteisenbahnknotenpunkte des Landes, in dem sich 17 Hauptlinien kreuzen, und bei dem der Missouri dreifach, der Kansas siebzehnfach überbrückt ist. Die fortschreitende Urbarmachung der Präriegegend brachte ihm insbesondere einen gewaltigen Getreide-, Vieh- und Fleischhandel, so daß die Weizenzufuhr sich zurzeit etwa auf 7 Mill. hl im Jahre beläuft, während die Großschlächterei, die ihren Sitz in der Unterstadt hat, im Jahre 1902 3,4 und im Jahre 1910 2,6 Mill. Schweine verarbeitete, also nur derjenigen von Chicago nachsteht. Die sonstige Industrie (insgesamt 1909 mit 54,7 Mill. D. Erzeugniswert) ist besonders in Eisenbahnmaterial und Maschinen sowie in der Müllerei bedeutend.

Zu einer ähnlich hohen Bedeutung wie St. Louis strebt aber namentlich das Städtepaar St. Paul und Minneapolis (zusammen mit 520000 Einwohnern), an den Anthonyfällen des Mississippi und an dem Kopfpunkte ununterbrochener Stromschiffahrt, empor, indem sich die erstere Stadt dabei mehr die Schiffbarkeit des Stromes, die andere mehr seine gewaltige Wasserkraft zunutze macht. Zurzeit sind sie im Begriffe, vollkommen miteinander zu verwachsen, nur nach wie vor mit einer scharf ausgesprochenen Arbeitsteilung unter sich: St. Paul im Zusammenhange mit der daselbst gebotenen größeren Verkehrsleichtigkeit als Sitz der Staatsverwaltung und als Banken-, Eisenbahn- und Hafenstadt, Minneapolis dagegen als gewaltige Getreide- und Sägemühlen- sowie als Kornspeicher- und Holzflößerstadt und als einer der ersten Weizenmärkte der Erde. Im Jahre 1911 hatten die 51 Elevatoren der letztgenannten Stadt 34 Mill. hl Weizen zu bewältigen, während seine 24 Mühlenwerke, unter ihnen die größten der Erde, insgesamt 15,8 Mill. Fässer Mehl und seine 13 Sägewerke 1905 für 12,3 Mill. Dollar Sägeholz förderten. Andere Industriezweige, vor allem der Maschinenbau, die Buchdruckerei und die Bierbrauerei, sind in beiden Städten annähernd gleich stark vertreten. Den Mississippi überspannen in St. Paul 8, in Minneapolis 14 Brücken; für den Betrieb der Straßenbahnen und der Stadtbeleuchtung von Minneapolis sowie der verschiedenen Industrien werden seinen Fällen durch elektrische Übertragung 50000 Pferdekräfte entnommen, während sich St. Paul in gleicher Weise 13000 Pferdekräfte aus dem 45 km entfernten Falle des St. Croix River dienstbar gemacht hat. Der Bankenausgleich von Minneapolis betrug 1911 1063,6, der von St. Paul 543,2 Mill. D.

Von anderen Handels- und Industriestädten sind in Minnesota noch der Weizenmarkt Mankato, am Hauptknie des Minnesotaflusses, in Iowa die Hauptstadt Desmoines und die Produktenmärkte und Versandschlächtereistädte Sioux City (1912 mit einer Verarbeitung von 1,1 Mill. Schweinen) und Cedar Rapids bemerkenswert; in Missouri St. Joseph (1912 mit einer Verarbeitung von 2 Mill. Schweinen).

Das Lorenzseen-Becken.

Von dem zum Lorenzseenbecken gehörigen Lande fallen namentlich die beiden großen Binnenland-Halbinseln Unter-Michigan (zwischen dem Erie-, Huronen- und Michigansee) und Ober-Michigan-Wisconsin (zwischen dem Huronen-, Michigan- und Oberen See) in das Gebiet der Vereinigten Staaten. Die erstere (etwa 120000 qkm groß) ist ein bis 450 m hohes, sanftwelliges Hügelland, dessen Grundbau aus devonischen und karbonischen Kalk- und Sandsteinschichten, und dessen oberflächlicher Boden durchgängig aus Glazialschutt (Geschiebemergel, Sand- und Blockanhäufungen) besteht. Die Flüsse, von denen der St. Joseph, der Kalamazoo, der Muskegon und der Manistee zum Michigansee, der Thunderbay River, der Ausable und der Saginaw zum Huronensee fließen, sind vielfach zu Seen gestaut und reich an Schnellen und Wasserfällen. Als Hauptbodenschatz muß das Salz bezeichnet werden, das besonders an der Saginaw-Bucht des Huronensees und am Manistee River als starke Sole Bohrlöchern von 250 bis 600 m Tiefe entsteigt. An der Saginaw-Bai finden sich auch abbauwürdige Steinkohlenflöze und Schleifsteinbrüche, an der Thunderbay (bei Alpena) Petroleumquellen. Das vergleichsweise milde Klima (Detroit mit —4,2° Januar- und 22° Juliwärme) gestattet beinahe überall lohnenden Getreidebau, ebenso wie Obst- und Gemüsebau, und durch seine Apfel- und Pfirsichgärten ist besonders die südöstliche Ufergegend des Michigansees, durch seine großartige Selleriekultur das Kalamazoo-Gebiet berühmt.

Bezüglich der Salzförderung hat Michigan zeitweise den Vorrang vor New York gehabt, 1907 mit 10,8 (gegen 9,6) Mill. Fässern. 1910 betrug die Förderung 9,45 Mill. Fässer im Werte von 2231000 Dollar. Der Kohlenbergbau kam erst seit 1897 in Schwung und lieferte 1898 316000, 1901 1241000, 1907 2036000, 1910 1535000 Tonnen. In bezug auf den Weizenbau steht Michigan (1909 mit 321000 ha Anbaufläche und 16 [1899 mit 20,5] Mill. Bushel Ernteertrag) nicht weit hinter Pennsylvanien, in bezug auf den Maisbau (1909 mit 640000 ha Anbaufläche und 52,9 Mill. B. Ertrag), und in einem höheren Maße noch in bezug auf den Haferbau (1909 von 572000 ha 43,9 B.), den Roggenbau (von 168000 ha 5,8 Mill. B.), den Gerstenbau (von 37000 ha 2,1 Mill. B.) und den Kartoffelbau (von 146000 ha 38,2 Mill. B.) steht es noch vor demselben.

Die Wiesen- und Kleeheugewinnung ist ebenfalls sehr namhaft (1909 von 1 Mill. ha 3,6 Mill. T.) und desgleichen die Tierzucht, die 1910 1545000 Rinder, 710000 Pferde, 4700 Maultiere und Esel, 2313000 Schafe, 7200 Ziegen, 1260000 Schweine und 9967000 Stück Geflügel sowie 446000 Bienenstöcke aufwies.

Die Versandgärtnerei erzielte im Jahre 1899 11,1 Mill. Dollar und im gleichen Jahre gaben 10,9 Mill. Apfelbäume 8,9 Mill. Bushel, 8,1 Mill. Pfirsichbäume 340000, 1,2 Mill. Birnbäume 171000, 1,4 Mill. Pflaumenbäume 214000 und 5,2 Mill. Weinstöcke 41,5 Mill.

Das Lorenzseebecken.
Gold
Silber
Eisenerz
Kupfer
Petroleum
Naturgas
Salz
Nickel
Blei
Kohlenfelder
Wasserfälle
OBERER SEE
MICHIGAN SEE
HURON SEE
GEORGIAN BAY
ERIE SEE
ONTARIO SEE
Michigan-Kohlenfeld
Zentrales Kohlenfeld
Appalachen-Kohlenfeld
Anthracit-Felder
Nipigon S.
Lony S.
Pt. Arthur
Fort Williams
Vermilion Kette
Mesabi Kette
Duluth
Superior
Ashland
Houghton
Hancock
Marquette
Escanaba
Menominee
Green Bay
Appleton
Manistee
Muskegon
Grand Rapids
Milwaukee
Madison
Dubuque
Lacrosse
Rock Island
Chicago
Kalamazoo
Lansing
Bay City
Saginaw
Port Huron
Detroit
Toledo
Sandusky
Cleveland
Erie
Buffalo
Niagara Falls
Hamilton
Toronto
London
Owen Sound
Collingwood
Kingston
Rochester
Syracuse
Ottawa
Montreal
Sault St. Marie
North Bay
Sudbury
Nipissing S.
Cobalt
Minneapolis
St. Paul
Pittsburg
Abitibi
Nottaway R.
Ottawa
Montreal
Mississippi R.
St. Croix R.
Wisconsin R.
Illinois R.
Rock R.
Fox R.
Menominee R.
Escanaba R.
Muskegon R.
Grand R.
Maumee R.
Thames
Genesee R.
Mohawk
Hudson R.
Delaware
Susquehanna R.
Pettawa
Mattawa R.
French R.
Georgian Bay Canal
Trent
Rideau
Gatineau R.
Lièvre
Ottawa R.
Lake of Two Mountains
Lake St. Louis
Lake St. Francis
Lake St. Peter
Lake Champlain
Lake George
Lake Ontario
Lake Erie
Lake Huron
Lake Michigan
Lake Superior
93
91
89
87
85
83
81
79
77
75
49
47
45
43
41

Pfund Ertrag an Früchten, 1909 aber 9,8 Mill. Apfelbäume 12,3 Mill. B., 5,9 Mill. Pfirsichbäume 1,7 Mill. B., 12,9 Mill. Weinstöcke 120,7 Mill. Pfd.

Die Halbinsel Obermichigan-Wisconsin (80000 qkm), die sich gegen Nordost in vier fingerförmige Teilhalbinseln spaltet, und die auf breiter Basis mit dem Mississippibecken verwachsen ist, erhebt sich im Quellgebiete des Menominee- und Wisconsin River zu einem aus kambrischen und huronischen Felsarten, alten Eruptivstöcken („Trapp") zusammengesetzten Bergland von 600 m Höhe. Ebenso begleiten wirkliche Bergrücken — die Penokee- und Porcupine Mountains (617 m), die Gogebic Mountains (480 m), die Huron Range (455 m) und die Marquette Range das Südufer des Oberen Sees. Sie sind durchgängig stark abgeschliffen und von Steinblockmassen sowie von Seen und Sphagnum- oder Zedersümpfen (muskegs) und Wald bedeckt. Von den Flüssen entwickeln namentlich der Chippeway, Wisconsin und Rock River, aber auch der durch den Winnebagosee fließende und in die Green Bay des Michigansees mündende Fox River und der Menominee River ausgiebige Wasserkräfte. Auf der in den Oberen See hinausragenden Keweenaw-Halbinsel fanden sich seinerzeit unter den erratischen Trapp- und Granitblöcken auch Riesenblöcke von gediegenem Kupfer, bis über 500 Tonnen schwer, und ursprünglich hatte man dieselben behufs ihrer Verwertung einfach von der Oberfläche wegzunehmen. In der Folge wurden die Kupferblöcke und ein reiches Gangerz aus der Tiefe ausgegraben, zum Teil durch 1500 m tief eingeschlagene Schächte, und mehrere Jahrzehnte lang war die fragliche Gegend durch ihre Calumet-Hecla-Grube, ihre Osceola-Grube, ihre Quincy-Grube u. a. das erste Kupferland der Erde. Allmählich ist aber der Abbau weniger ertragreich geworden, und die Förderung von Michigan kann derjenigen von Montana und Arizona gegenwärtig nicht mehr die Wage halten. Dagegen sind die Brauneisensteingebirge der Landschaft, vor allem die Menominee Range, die Gogebic Range und die Marquette Range in ihrer hohen Bedeutung zu voller Geltung gekommen, die erstere bis 1910 mit einer Gesamtförderung von 76,4, die zweite von 66,5 und die dritte von 97,9 Millionen Tonnen. Auf den Apostelinseln und ebenso auf der Keweenaw-Halbinsel hat der braune Sandstein eine namhafte Steinbruchstätigkeit hervorgerufen. Im übrigen ist die Halbinsel Obermichigan-Wisconsin durch ihren Reichtum an Laub- und Nadelwald eines der ersten Holzländer von Nordamerika, und ein großer Teil ihres Bodens, besonders in der Ufergegend des Oberen Sees, wo auch das Klima für den Acker- und Gartenbau zu rauh ist (Sault de Ste. Marie mit —9,8° mittlerer Januar- und 16,6° Julitemperatur), darf als „absoluter Waldboden" bezeichnet werden. In der an das Mississippibecken angrenzenden Gegend sowie entlang dem Michigansee hat sich ihr Geschiebemergelboden aber auch für den Anbau von Hafer, Gerste, Weizen und Kartoffeln wohl genug bewährt.

Im Staatsgebiete von Wisconsin, das hierbei fast allein in Betracht kommt, nimmt der Haferbau (1909 mit 856000 ha Anbaufläche und 713 (1899 84) Mill. Bushel Ertrag) die

erste Stelle bei der Ackernutzung ein, demnächst der Maisbau (1909 mit 583000 ha und 49,2 Mill. B.) und der Gerstenbau (mit 326000 ha und 22,2 Mill. B.). Weizenbau (1899 auf 223000 ha 9 und 1909 auf 56000 ha nur 2,6 Mill. B.) und Roggenbau (1909 auf 136000 ha 4,8 Mill. B.) sind weniger umfangreich. Sehr bedeutend sind aber der Kartoffelbau (1909 auf 116000 ha 32 Mill. B.) und die Heugewinnung (auf 1,2 Mill. ha 5 Mill. Tonnen). An Nutztieren zählt Wisconsin 1909 2722000 Rinder, 704000 Pferde, 4000 Maultiere und Esel, 993000 (1899 1679000) Schafe, 5550 Ziegen, 1,8 Mill. (1899 2 Mill.) Schweine und 9,4 Mill. Stück Geflügel, dazu 360000 Bienenstöcke, und der Wert des gesamten Viehbestandes wird auf 166,8 Mill. Dollar veranschlagt. Der Obstbau beschränkt sich im allgemeinen auf die südlichen Grafschaften und die Umgebung der Green Bay, wo 2557000 Apfelbäume 1899 insgesamt nur 303000 B., 274000 Kirschbäume nur 31000, 6967 Pfirsichbäume nur 209, 26766 Birnbäume nur 1540, 94338 Pflaumenbäume nur 12166 B. Früchte trugen. Von 204766 Weinstöcken gewann man 571459 Pfund Trauben. 1909 ergab die Äpfelernte von 3,8 Mill. Bäumen 2,2 Mill. B., die Traubenernte von 148000 Stöcken 701000 Pfd. In der Obstbaugegend von Wisconsin ist auch der Tabakbau nicht ohne Belang (1909 auf 16000 ha mit 469 Mill. Pfd. Ertrag). — Der Kupferbergbau Michigans begann 1845 mit einer Ausbeute von 26880 Pfd., 1848 wurden aber 1033000 Pfd. gewonnen, 1860 12069000, 1880 49737000, 1900 145461000, 1905 230288000 (die höchste erreichte Ziffer) und 1910 221463000 Pfd. Die gesamte Ausbeute seit 1845 belief sich 1910 auf 4756,4 Mill. Pfd. Bis 1887 behauptete Michigan in dem betreffenden Bergbauzweige weitaus die erste Stelle unter den Unionsstaaten, dann trat ihm aber Montana und später auch Arizona voran. Immerhin trug Michigan zur Gesamtförderung der Union im Jahre 1910 noch 20,5% (Arizona 27,5%, Montana 26,2%) bei.

Der Eisenerzabbau nahm seinen Anfang in der Marquette-Kette 1854, in der Menominee-Kette 1877, in der Gogebic-Kette 1884, und im letzteren Jahre wurden aus den Gruben Michigans und Wisconsins zusammen 2457000 Tonnen gefördert, 1889 aber 6694000, 1902 11929000 und 1910 14554000 (d. i. 25,6% von der vereinsstaatlichen Gesamtförderung). In den Jahren 1890—1900 war Michigan unbestritten der erste unter den eisenerzfördernden Staaten der Union, seither gewann aber Minnesota durch seine Mesabi- und Vermilion-Kette den Vorrang. Von der Ziffer des Jahres 1910 entfielen auf Michigan 13304000 und auf Wisconsin 1150000, auf die Menominee-Kette 4984000, die Gogebic-Kette 4747000, die Marquette-Kette 4631000 T.

Neben den beiden großen Halbinseln muß auch das Uferland an der Nordostseite des Oberen Sees, das in das Staatsgebiet von Minnesota fällt und vom St. Louis River und einigen kleinen Küstenflüßchen entwässert wird, als ein wesentlicher Bestandteil des vereinsstaatlichen Seenbeckens angesehen werden. Hier erhebt sich die 720 m hohe Mesabi-Kette als das erste Eisengebirge der Erde und daneben die 600 m hohe Vermilion-Kette, die ebenfalls mächtige Brauneisensteinlager umschließt, und die wirtschaftsgeographische Ausstattung des Seenlandes erhält dadurch eine bedeutsame Vervollständigung. Der Gesamtvorrat an abbaufähigem Eisenerz stellt sich solchergestalt nach einer Schätzung der vereinsstaatlichen Geologischen Landesuntersuchung für die Uferlandschaft des Oberen Sees auf 3510 Mill. Tonnen, während der nicht abbaufähige Vorrat sich auf 72000 Mill. Tonnen belaufen soll. Bis Ende 1910 wurden aus der Vermilion-Kette 30,7 Millionen, aus der Mesabi-Kette 226,9 Mill. Tonnen gefördert.

Die Förderung der Vermilion-Kette begann 1884 mit 62000 Tonnen, erreichte ihren Höhepunkt 1902 mit 2058000 T. und ging dann unter starken Schwankungen wieder zurück (1908 auf 927000, 1910 auf 1390000 T.). Stetiger und großartiger war die Entwicklung

in der Mesabi-Kette, die den wichtigen Vorteil der näheren Wasserstraße hat. Hier wurden die Lager erst 1892 in Angriff genommen, mit einer Förderung von 29245 T., 1894 wurden aber 1913000, 1902 13080000, 1905 20157000 und 1910 30576000 T. erzielt, und die Gesamtförderung seit Eröffnung der Gruben (bis 1910 226,9 Mill. T.) übersteigt diejenige der Marquette-Kette bereits um mehr als das Doppelte. Die Ziffer von 1910 machte 66% von der Gesamtförderung der Seengegend (46329000 T.) und 53,75% von der Gesamtförderung der Vereinigten Staaten aus. Bis 1910 lieferte das Seenland insgesamt 498,4 Mill. T.

Das Waldkleid des Seenlandes ist vor allen Dingen wirtschaftlich wertvoll geworden durch die ungeheuren Bestände von Weiß- oder Weymutskiefern (Pinus strobus), die im nördlichen Untermichigan, ebenso wie in Obermichigan-Wisconsin und Nordost-Minnesota den weitesten Raum einnehmen.

Der darin gebotene Holzvorrat wurde 1880 von Sargent auf mehr als 84000 Mill. Fuß veranschlagt. Seither haben aber Äxte und Sägemühlen sowie alljährlich wiederkehrende Waldbrände auf das eifrigste an der Niederlegung der Bestände gearbeitet, und so scheint es, als ob die wichtige Hilfsquelle ihrer Erschöpfung entgegenginge. Freilich kamen in der Folge auch andere Bestände zur Geltung, vor allem die der Hemlocktanne (Tsuga canadensis), der Rotkiefer (Pinus resinosa), der Zeder (Thuya occidentalis), des Zuckerahorns (Acer saccharinum), der Ulme (Ulmus americana), der Linde (Tilia americana), der Weißeiche (Quercus alba); aber der wachsende Ausfall wurde auf die Dauer nicht quitt gemacht, und seit 1890 sind die Produktionsziffern in Michigan ebenso wie in Wisconsin in raschem Sinken. Der Wert des geschlagenen Holzes belief sich im ersteren Staatsgebiete 1870 auf 31,9, 1880 auf 52,4, 1890 auf 83,1, 1900 auf 54,3 und 1909 auf 29,8 Mill. Dollar (1890 4245,7 Mill., 1909 1889,7 Mill. Fuß), während er in Wisconsin 1870 15,1, 1880 18, 1890 61, 1900 57,6 und 1908 33,2 Mill. T. (1900 3361,9 und 1909 2025 Mill. Fuß) betrug. In Minnesota, von dem der waldreiche Nordostteil dem Seenlande zugehört, wurden 1890 für 25,1, 1900 für 43,6 und 1908 für 26,4 Mill. D. gefördert.

Sehr schwungreich wird die Fischerei auf den Seen betrieben, die 1908 für die Union 3767000 Dollar, vor allem an Seeforellen, Weißfischen, Heringen, Hechten und Karpfen einbrachte.

Von den vorhandenen Wasserkräften wurden in Michigan 1908 205000 Pferdestärken benutzt, in Wisconsin 221000, und es ist hierbei namentlich auf die St. Mary's-Schnellen zwischen dem Oberen und dem Huronensee hinzuweisen, wo für Michigan 50000 Pferdestärken zur Verfügung stehen, ferner auf den St. Louis River und Lester River, die der jungen Stadt Duluth 30000 Pferdestärken liefern, auf die Schnellen des Grand River bei Grand Rapids, auf die Fälle des Fox River bei Appleton usw. Dazu ist aber, ähnlich wie bei Neuengland, eine große Leichtigkeit der Kohlenzufuhr aus dem großen appalachischen Kohlenfelde, ebenso wie aus dem Illinois-Wabash-Felde für die Seenuferlandschaft gegeben, und es versteht sich hiernach von selbst, daß sich daselbst neben dem Sägemühlengewerbe auch zahlreiche andere Industriezweige entwickeln mußten.

So zählte die Industrie in Michigan 1904 7446 Betriebe mit 200000 Arbeitern, 441000 Maschinen-Pferdestärken und 429,1 Mill. Dollar Erzeugniswert, 1909 aber 9159 Betriebe mit 271000 Arbeitern, 598000 Maschinenpferdestärken und für 685,1 Mill. Dollar Erzeugnisse. In Detroit allein lieferten 1909 81000 Arbeiter in 2036 Betrieben für 253 Mill. D. Waren, vor allem Maschinen und Automobile, Metallwaren, Schiffe, Chemikalien und

Medikamente, Mehl, Bier und Salzfleisch; in Grand Rapids 17590 Arbeiter in 524 Betrieben für 42,2 Mill. D., besonders Möbel, Maschinen und Mehl; Kalamazoo liefert Wagen, Maschinen, Papier; Lansing Automobile; Saginaw Holzwaren. In Wisconsin gab es 1904 8558 Betriebe mit 174000 Arbeitern, 440000 Maschinenpferdestärken und 411 Mill. D. Erzeugniswert, 1909 9721 Betriebe, 213000 Arbeiter, 554000 Pferdestärken und 590,3 Mill. D. Erzeugniswert. Milwaukee förderte 1909 in 1764 Betrieben mit 60000 Arbeitern für 208,3 Mill. D. Waren und hat besonders die Bierbrauerei, Gerberei, Maschinenfabrikation, Stahlbereitung, Müllerei und Versandschlächterei bedeutend entwickelt. Daneben ist Racine durch Ackergerät- und Wagenfabriken, Oshkosh (am Fox River und Winnebagosee) durch Holzwarenindustrie, Appleton durch Holzstoff- und Papierfabriken, Sheboygan durch Hausratindustrie und Superior (die Schwesterstadt von Duluth) durch Getreidemühlen bemerkenswert.

Für den Handel und Verkehr war durch die großartige und vielseitige Eigenproduktion auf den Gebieten der Landwirtschaft, des Bergbaues, der Forstwirtschaft und der Industrie eine mächtige Anregung gegeben.

Die Besiedelung des vereinsstaatlichen Seenlandes stieß ursprünglich in dem Klima ebenso wie in der unbändigen Natur der großen Wasserstraße auf beträchtliche Schwierigkeiten. Für die Pelztierjäger und Pelzhändler des 17. und 18. Jahrhunderts waren die Fährlichkeiten der großen Süßwassermeere und die Fälle und Schnellen des Niagara sowie des St. Marys River nicht gut zu überkommen. Dazu wehrten sich die Indianer zum Teil sehr erfolgreich gegen die weißen Eindringlinge.

Am frühesten gediehen die 1709 begründeten Handelsposten am Detroit und St. Marys River zu einiger Ansehnlichkeit; stattlichere angelsächsische und deutsche Einwandererscharen drangen aber erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts von Pennsylvanien her an das Ufer des Eriesees vor. Um das Jahr 1810 hatte die Erie- und Ontario-Uferlandschaft dann etwa 160000 weiße Bewohner, während Michigan und Wisconsin im Jahre 1800 noch nicht 1000 und 1810 noch nicht 5000 Weiße enthielten. Für 1814 wird die Volkszahl des vereinsstaatlichen Seenlandes auf gegen 250000 veranschlagt.

Eine durchgreifende Wandlung trat mit der Erbauung des vereinsstaatlichen Eriekanals (1826) und des kanadischen Welland-kanals (1829) ein. Da zählte Michigan 1830 32000, 1840 212000, 1850 398000, Wisconsin 1840 31000, 1850 305000 Seelen. Weiter und weiter wurde aber in Kanada ebenso wie in den Vereinigten Staaten an der Vervollkommnung der großartigen Binnenschiffahrtsstraße gearbeitet. Es wurde 1856 ein erster größerer St. Mary's-Kanal in Michigan hergestellt, es wurde eine tiefe Durchfahrt durch den seichten St. Clair-See ausgebaggert, und an allen Landungsplätzen wurde für sicheren Schutz und genügende Tiefe und Geräumigkeit der Häfen gesorgt, bis die ganze Wasserstraße zwischen dem Westwinkel des Oberen Sees und dem Ostwinkel des Eriesees zu der leistungsfähigsten Binnenschiffahrtsstraße der Erde ausgestaltet worden ist — mit reichlich 6 m Tiefe in ihrer ganzen Ausdehnung und mit der gleichen Tiefe aller vereinsstaatlichen Häfen, so daß Riesenschiffe mit 12000 Tonnen in ihnen verkehren können. Die Seen wurden auf diese Weise kultur- und wirtschaftsgeographisch zu dem Range von wirklichen Meeren emporgehoben, wie der oberste Gerichtshof der

Vereinigten Staaten sie ja auch in Rechtshändeln grundsätzlich als „hohe See" zu behandeln pflegt.

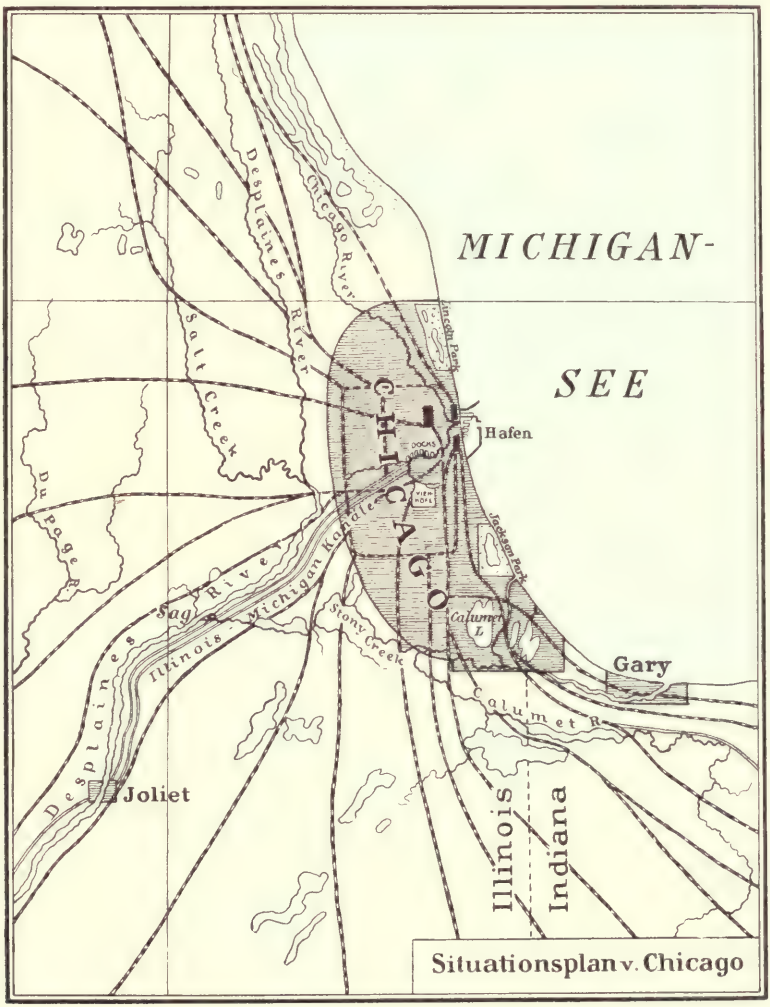
Die Wirkung, die sie nach ihrer Umgestaltung auf die Besiedelungsverhältnisse und auf das Kultur- und Wirtschaftsleben ausübten, ist klar ersichtlich aus den bevölkerungsstatistischen Ziffern. Michigan hatte 1870 1184000, 1890 2094000, 1900 2421000, 1910 2810000 Bewohner, Wisconsin 1870 1055000, 1890 1693000, 1900 2069000 und 1910 2334000, während die Gesamtziffer des vereinsstaatlichen Seenlandes zurzeit auf 11 Mill. Seelen zu veranschlagen ist. Ganz besonders haben die größeren Städte an den Seen, in denen sich Handel, Verkehr und Industrie aus dem einen oder anderen Grunde in einem höheren Maße konzentrieren, einen ungeheuren Aufschwung ihres Wachstums zu verzeichnen gehabt: Chicago, das nordamerikanische Städtewunder schlechthin, das 1830 nur ein Handelspostен mit 70 Seelen war, 1841 mit 5752, 1851 mit 34000, 1860 mit 112172, 1870 mit 298977, 1890 mit 1090850, 1900 mit 1698575 und 1910 mit 2185283 Einwohnern; Cleveland, am Eriesee, 1830 erst mit 1000, 1850 aber mit 17000, 1880 mit 160000, 1900 mit 382000 und 1910 mit 561000; Detroit, 1820 mit 1400, 1850 mit 21000, 1880 mit 116000, 1900 mit 286000, 1910 mit 466000; Buffalo, 1820 mit 2000, 1850 mit 42000, 1870 mit 118000, 1900 mit 352000, 1910 mit 424000; Milwaukee, 1850 mit 20000, 1880 mit 116000, 1900 mit 285000, 1910 mit 374000; Rochester, 1850 mit 36000, 1890 mit 134000, 1900 mit 162000, 1910 mit 218000; Toledo, 1850 mit 3800, 1900 mit 132000, 1910 mit 168000; Duluth-Superior, 1860 mit 80, 1890 mit 54000, 1900 mit 84000, 1910 mit 118000. Vor allen Dingen war die Volkszunahme dieser Städte auch — abweichend von den Städten der meisten anderen Landschaften — während der beiden letzten Dekaden sehr stark, was nur teilweise durch die Eingemeindung von Nachbarorten zu erklären ist. Sie betrug

	1890—1900	1900—1910
bei Chicago	54%	29%
„ Cleveland	46 „	47 „
„ Detroit	39 „	63 „
„ Buffalo	38 „	20 „
„ Milwaukee	40 „	31 „
„ Rochester	22 „	34 „
„ Toledo	62 „	29 „
„ Duluth-Superior	60 „	40 „

Das städtische Bevölkerungselement ist auch in dem Seenlande in viel stärkerer Zunahme als das ländliche, wenn es einstweilen auch noch in der Minderzahl ist (in Michigan 1910 wie 47,2 : 52,8, in Wisconsin wie 43 : 57, während das Verhältnis 1880 wie 24,8 : 75,2 bzw. 23,9 : 76,1 stand). Mit Landwirtschaft beschäftigten sich 1900 in Michigan noch 34,5, in Wisconsin 36,8% der Bevölkerung, mit Industrie im ersteren Staate 25,1, im letzteren 24,1, mit Handel und Verkehr im ersteren 15,8, im letzteren 14,4%.

Zur beherrschenden Metropole des Lorenzseengebietes hat sich Chicago emporgeschwungen, das durch seine Lage an dem innersten Winkel seines „Süßwasser-Meeres" an Hamburg am innersten Winkel der Nordsee oder an Petersburg am innersten Winkel des Finnischen Meerbusens erinnert, und das dadurch einem ungeheuren Hinterlande als Aus- und Eingangspforte dient. Diese Lage kam der Stadt bei ihrer Entwicklung nicht nur insofern zugute, als die reiche Viehzucht-, Acker- und Bergbauproduktion der westlich und südwestlich vom Michigansee gelegenen Landschaften daselbst ihren natürlichen Verschiffungsplatz fand sondern auch insofern, als die Landwege und Eisenbahnen, die von dem Nordosten der Union, nach dem Westen streben, durch die Seen gleichfalls zur Konvergenz in diesem Punkte gezwungen wurden. Chicago wurde auf diese Weise „Umgehungsstadt" und Knotenpunkt von 35 verschiedenen Schienenstraßen. Zudem führte von dem unteren Mississippi her die Schiffahrtsstraße des Illinois ziemlich gerade zu ihm hinauf, und über eine niedrige (nur 4,5 m hohe) Bodenschwelle hinweg konnte dieser Fluß durch den Illinoiskanal bereits 1848 mit dem Chicago River

künstlich verbunden werden. Der innerhalb des Stadtgebietes aus einem Nord- und Südarme zusammenfließende, nur 20 km lange und 55 m breite Chicagofluß ließ sich durch Ausbaggerung und künstliche Erweiterung (20 Dockanlagen) sowie durch große Seedammbauten an seiner Mündung zu einem vorzüglichen Hafen mit 120 km Wasserfront ausgestalten, der in allen seinen Teilen auf 6,3 m vertieft wurde und den größten Seedampfern das Löschen und Laden gestattet. Durch das Wachstum der Stadt gegen Süden wurde auch der schiffbare Lauf des Calumet River in ihr Gebiet hineinbezogen, an dessen Mündung ebenfalls ausgedehnte Kunst-



hafenanlagen geschaffen wurden. Das neubegründete Gary in Indiana, mit seinen großen Erzdocks und seinem gewaltigen Eisen- und Stahlwerke ist eben auch nur ein Industrievorort von Chicago. Der groß angelegte (48 m breite und 6,6 m tiefe) „Chicago-Drainage-Kanal", der über die 4,5 m hohe Wasserscheide zum Desplaines und Illinois River führt, soll gleichfalls zu einer großen Schiffahrtsstraße bis zum Mississippi ausgestaltet werden. Die 81 Getreideelevatoren Chicagos, mit einem Aufspeicherungsraum für 20 Mill. hl, empfingen schon 18 Mill. hl Weizen (1901), 47 Mill. hl Mais (1900), 41 Mill. hl Hafer (1897) und 10 Mill. hl Gerste (1905)

im Jahre. Der Auftrieb zu seinen berühmten Viehhöfen (den „Union Stock Yards"), die 75000 Rinder, 300000 Schweine, 125000 Schafe und 6000 Pferde bergen können, erreichte 3,57 Mill. Rinder (1892), 9,3 Mill. Schweine (1898) und 4,4 Mill. Schafe (1909). Im übrigen ist Chicago durch die Waldumgebung der Großen Seen der erste Holzmarkt der Erde (1909 mit einer Zufuhr von 2600 Mill. Fuß) und durch die Eisenerzgebirge am Oberen See auch einer ihrer ersten Stahl- und Eisenmärkte (1909 mit einer Eisenerzzufuhr von 4,7 Mill. Tonnen). Sehr gewaltig sind ferner seine Kohlenzufuhr (1909 etwa 12 Mill. Tonnen), seine Salzzufuhr (2,9 Mill. T.) und sein Tabakhandel sowie sein Geldverkehr, den 60 Banken (1910 mit 14000 Mill. Dollar Bankenausgleich) vermitteln. Die Schiffahrtsbewegung des Hafens belief sich 1910 auf 12400 Fahrzeuge von 16,7 Mill. T. Die direkte Einfuhr (besonders aus Kanada) bewertete sich 1911 auf 30,6, die direkte Ausfuhr nur auf 6,9 Mill. D.

Nächst Chicago ist Milwaukee unter den Städten am Michigansee die bedeutendste. Aus einem kleinen Pelzhandelsposten, der 1834 begründet wurde, entwickelte es sich durch die 1846 begonnene Vertiefung und Erweiterung seines Hafens auf 6 m rasch zu einem wichtigen Getreide- und Holzabfuhrplatze, 1910 mit einem Verkehr von 5707 Schiffen mit 8,4 Mill. Registertonnen und mit 20 Kornelevatoren von 10 Mill. Bushel Speicherraum. 1910 versandte es auf dem Wasserwege 3,7 Mill. B. Weizen, 4,7 Mill. B. Hafer, 2,5 Mill. B. Mais, 2 Mill. B. Gerste und 155000 B. Roggen sowie 3,1 Mill. Fässer Mehl im Werte von 23,5 Mill. D., dazu Holz, Eisenwaren usw. im Werte von weiteren 28,9 Mill. D., während es 6,4 Mill. T. Fracht im Werte von 34,5 Mill. D. (darunter 4,9 Mill. T. Kohlen für 16 Mill. D.) empfing. Noch umfangreicher ist aber sein Eisenbahnverkehr. Als Industriestadt förderte Milwaukee 1909 mit 64000 Arbeitern und 94000 Maschinenpferdestärken für 208,3 Mill. D. Waren. Berühmt sind vor allem seine Brauereien (von Pabst, Schlitz u. a., 1909 10 riesige Betriebe mit einer Förderung von 19,6 Mill. D.), Gerbereien (12 mit 27,5 Mill. D.), Maschinenfabriken (125 mit 18,1 Mill. D.), Eisen- und Stahlwerke (1905 8 mit 7 Mill. D.), Getreidemühlen (7 mit 7,9 Mill. D.) und Schlachthäuser (1905: 6 mit 6 Mill. D.).

Racine liefert besonders Ackergerät, Sheboygan Hausgerät, Oshkosh Holzwaren, Appleton sowie Depere Holzstoff und Papier.

Duluth und Superior City, die zu einer Großstadt zusammenzuwachsen im Begriffe stehen, sind überraschend schnell — 1860 zählte Duluth 75 Einwohner — zu einem der hervorragendsten vereinsstaatlichen Handels- und Hafenplätze gediehen. Den durch eine langgestreckte Doppelnehrung geschützten Naturhafen hat man bequemer zugänglich gemacht und von 2,7 m auf 6 m vertieft, und 1899 liefen bereits 7600 Fahrzeuge mit 9,4 Mill. Tonnen Ladung in ihm aus und ein, 1909 aber 7425 mit 25 Mill. T. Die 22 großen Kornelevatoren von Duluth hatten 1909 gegen 30 Mill. hl Körnerfrüchte, besonders Weizen aus Minnesota und Dakota zu verladen, während die Eisenerzverfrachtung nahe an 10 Mill. T. betrug und 7 riesige Getreidemühlen an 6 Mill. hl Weizen verarbeiteten.

Agate Harbor und Grand Marais, am Fuße der Mesabikette, mit Kunsthafenanlagen, bewirken ebenfalls eine umfangreiche Eisenerzverfrachtung (1910 8 Mill. Tonnen).

In Ober-Michigan ist Houghton, an dem 5,4 m tiefen Portagekanale quer durch die Keweenaw-Halbinsel, mit 2,3 Mill. Tonnen Schiffahrtsverkehr, durch Kupfererzverfrachtung und Kupferschmelzwerke wichtig; Marquette, mit molengeschütztem Hafen und 2,2 Mill. T. Schiffsverkehr, sowie Escanaba, mit 5,5 Mill. T. Schiffsverkehr, durch Eisenerzverfrachtung.

Im Staatsgebiete von Michigan ist Sault de Ste. Marie wichtig wegen des gewaltigen Durchgangsverkehrs durch die St. Marys-Kanäle (1911 12544 Schiffe mit 44,3 Mill. Registertonnen und 56,4 Mill. T. Fracht, davon 35,7 T. Eisenerz, 13,7 Mill. T. Kohle, 85,1 Mill. Bushel Weizen, 33,7 Mill. B. anderes Getreide, 7,2 Mill. Fässer Mehl, 576 Mill. Fuß Holz, 489000 Fässer Salz) und wegen seiner durch die Wasserkraft der St. Marys-Fälle (50000 Pferdestärken) geförderten Holzstoff- und Papierfabrikation.

Manistee, Ludington und Muskegon, an haffhartigen Erweiterungen der gleichbenannten Ströme, sind namhafte Sägemühlenstädte sowie Holz-, Obst- und Getreideabfuhrhäfen und Eisenbahnfährplätze; Grand Rapids, an den Schnellen des Grand River, eine der ersten Hausratfabrikstädte der Union, 1909 in diesem Zweige mit 8000 Arbeitern und einem

Produktionswerte von 12,6 Mill. Dollar. Mit dem Eisenbahnfährplatze Grand Haven, an der Mündung des Flusses, steht es in lebhaftem Bahn- und Flußschiffahrtsverkehr. Kalamazoo und Battle Creek benutzten die Wasserkraft des Kalamazoo River zum Betriebe von Wagen- und Ackergerätfabriken, ersteres außerdem berühmt durch seinen Sellerieversand. Auch Jackson, am oberen Grand River, ist durch Wagenbau und Sellerieversand namhaft, Lansing, die Regierungshauptstadt von Michigan, durch Automobilbau.

An der Saginawbai treibt Bay City Maschinen- und Schiffbau sowie Salzhandel, Saginaw, das auf dem gleichbenannten Strome von 3 m tiefgehenden Fahrzeugen erreicht werden kann, Säge- und Hobelindustrie und Salzhandel, während Port Huron, am Austritt des St. Clair-Flusses aus dem Huronensee, wichtiger Fähr- und Grenzhandelsplatz ist, mit einer 2 km langen Eisenbahnunterführung unter dem Strome nach dem kanadischen Sarnia.

Die weitaus bedeutendste Stadt von Michigan ist aber Detroit, an dem nach ihm benannten Teilstücke des Lorenzstromes und auf der Landenge zwischen dem Huronen- und Eriesee. Als Fort Pontchartrain 1701 begründet, nahm es durch den Schiffsverkehr der Großen Seen einen sehr hohen wirtschaftlichen Aufschwung. Den Detroit River passierten 1910 33600 Schiffe mit 58,8 Mill. Registertonnen und 73,5 Mill. Tonnen Fracht (im Werte von 771,3 Mill. Dollar). Zugleich queren ihn aber mit Hilfe von Riesenfähren und einer 800 m langen Tunnelunterführung 18 Eisenbahnlinien, die in der Stadt zusammenlaufen. Bedeutend ist namentlich der Handel in Getreide, Holz, Fleisch, Wolle, Erzen, Sämereien. Die Industrie beschäftigte 1909 90000 Arbeiter und lieferte im Gesamtwerte von 220 Mill. D. Metallwaren, Automobile (für 59,5 Mill. D.), Maschinen (für 18,3 Mill.), Schiffe, Medikamente, Bier, Mehl und Salzfleisch. Der Bankenausgleich betrug 1911 943,7 Mill. D., die direkte Ausfuhr nach Kanada 46,2, die Einfuhr 7,8 Mill. D.

Das südappalachische Bergland nebst seiner Fußhügellandschaft.

Das südappalachische Bergland, das in physikalisch-geographischer Hinsicht als das eigentliche Kern- und Hauptstück in der Osthälfte des Unionsgebietes bezeichnet werden muß, ist in wirtschaftsgeographischer Hinsicht nur ein Nebenstück. Das eigentliche Gebirge, das gemeinhin Alleghanygebirge genannt wird, gliedert sich in einen vorwiegend aus Gneis, Granit, Glimmer- und Hornblendeschiefer zusammengesetzten hohen Teil, der unter dem Namen der Balsam Mountains, der Black Mountains, der Smoky Mountains usw. das westliche Süd- und Nordkarolina sowie Teile von Georgia, Tennessee und Virginien erfüllt, und der mehrfach die Höhe von 2000 m (im Mt. Mitchell der Black Mountains 2048, im Clingmans Dome der Smoky Mountains 2030 m) erreicht. Die Einzelketten verlaufen mit sehr gleichförmiger Kammhöhe (von 16—1700 m) meist quer zur nordöstlichen Hauptachse des Gebirges und sind in der Hauptsache durch eine lange geologische Zeiträume hindurch andauernde Erosionsarbeit der tief eingeschnittenen Ströme zu erklären. Der Ostrand des Gebirges fällt als Blaue Kette (Blue Ridge) steil zu dem niedrigen Berg- und Hügellande — dem sogenannten Piedmont — ab, im Grandfather 1798 m hoch, und ebenfalls mit sehr gleichförmiger Kammhöhe (von 12—1500 m), in sehr strenger Weise die Wasserscheide zwischen dem Mississippi und den unmittelbaren Zuflüssen des Atlantischen Ozeans bildend.

Die Kammlinie der Black Mountains sinkt auf einer Strecke von 30 km, die der Smoky Mountains sogar auf 45 km nirgends unter 1500 m, die der Balsam Mountains auf 48 km einzig im sog. Road Gap, zwischen Waynesville und Webster. Die Smoky Mountains werden auf der ganzen 90 km langen Linie zwischen dem Tennessee- und French-Broad-River-Durchbruch nur von zwei schwierigen Saumpfaden überstiegen und sind durch ihre Natur eines der wenigst bekannten und betretenen Gebirge Nordamerikas. Von den Pässen der Blauen Kette sinkt nur das Swannanoa-Gap, das von der nordkarolinischen Westbahn benutzt wird, auf 780 m hinab.

Gegen Nordosten (in Virginien, Maryland und Pennsylvanien) senkt sich das Gebirge zu einem niedrigeren Niveau, und in parallele Falten gelegtes paläozoisches Gestein — in der Blauen Kette kambrischer Quarzit und Schiefer, in den weiter westlich verlaufenden Ketten silurischer und karbonischer Kalkstein und Sandstein — setzt es zusammen. Diese Ketten sind in einem noch höheren Maße als in den karolinischen Hochappalachen mauerartig und schwer zu übersteigen. Die 500—1000 m hohe Blaue Kette bildet hier aber nicht die Wasserscheide, sondern sie wird von den prächtigen Durchbruchstälern (den sogenannten Water Gaps) des Staunton, des James, des Potomac, des Susquehanna und des Delaware zerschnitten, wodurch in dieser Gegend jederzeit ein leichteres Eindringen in das Gebirge möglich war.

Aber auch im Westen lehnt sich an die kristallinischen Hochappalachen paläozoisches Faltengebirge an, und dieses bildet als sogenanntes Cumberlandgebirge einen gegen 1500 km langen geschlossenen steilen Wall, der sich sehr gleichförmig in der Höhe von 800 bis 1200 m hält, und der nur von wenigen Pässen (dem Emory Gap, Cumberland Gap, Stone Gap) gequert und im Süden (bei Chattanooga) vom Tennessee, im Norden vom Kanawa (New River) durchbrochen wird. Seine Fortsetzung bildet das gleich geartete Alleghanygebirge Pennsylvaniens. Gegen Westen geht es ohne scharfe Grenzscheide in das Cumberland-Plateau und Ohiobecken über. Im Osten dagegen wird es von den kristallinischen Hochappalachen sowie von der Blauen Kette Virginiens durch eine durchgreifende Längstalregion getrennt, die man als das Große Appalachische Tal bezeichnet. Durch eine große Zahl eingelagerter Parallelketten (Clinch Mountains, Massanutton Range usw.) gliedert sich dieses Tal in eine Reihe von Einzeltälern oder Talkammern, und während seine Sohle am Potomac (oberhalb Harpers Ferry) nur 75 m und am Tennessee (bei Chattanooga) nur 200 m ü. M. liegt, so steigt sie im mittleren Teile (bei Mount Airy) auf 800 m. Der Holston-Tennessee und Coosa fließen in dem Tale gegen Südwesten, der Shenandoah gegen Nordosten, und verkehrsgeographisch ist es als Hauptdurchzugsstraße von hoher Wichtigkeit, wie es auch in dem großen Bürgerkriege eine bedeutsame Rolle gespielt hat.

Übrigens sind alle Längs- und Quertäler sehr tief und gleichmäßig ausgefeilt, zwischen Talsohle und Kamm- oder Paßhöhe ist immer ein großer Unterschied, und hohe Wasserfälle bilden die Flüsse im allgemeinen

nur in der Nähe der Wasserscheiden, im Süden vor allem in der Blauen Kette, im Norden im Cumberlandgebirge.

Das Klima ist von sehr starken Wechselfällen beherrscht. Die Sommer sind entsprechend der niedrigen geographischen Breite (33 bis 39° n. Br.) bis in die Gipfelregion hinauf warm, die Winter zeitweise empfindlich kalt (Asheville mit 19,6° Juli-, 1,3° Januar- und —23° niedrigster Temperatur), der Frühling zeitig, mit hohen Wärmegraden und vielfach mit einer vorzeitigen Laub- und Blütenentwicklung, aber mit häufigen verheerenden Kälterückschlägen noch spät im Mai. Die winterliche Schneedecke ist in der Regel dünn und nicht dauernd, sehr starke Schneefälle sind aber keineswegs selten. Der sommerliche Regenfall ist reichlich, vor allem an der den Regenwinden vom Meere ausgesetzten Blauen Kette (Highlands mit 2016 mm im Jahre, Asheville mit 1095 mm), und meist sind es kurze, heftige Gewittergüsse oder Regenperioden von wenigen Tagen (Cyklonregen), die die große Niederschlagshöhe und die äußerst ungestümen Hochwasser der Gebirgsbäche und Ströme bringen.

Die Vegetationsdecke ist bis auf die höchsten Kämme und Gipfel sehr dicht und vielgestaltig, und in den Smoky Mountains und Black Mountains finden sich noch ausgedehnte Strecken ursprünglichsten Urwaldes.

Laubbäume stehen darin im Vordergrunde, darunter 18 Eichenarten, 6 Hickoryarten, 5 Ahorne, 5 Magnolien, Walnuß- und Tulpenbäume, Kastanien, Robinien, Buchen, Ulmen, Wildkirschen und ein üppiger, vielfach vollkommen undurchdringlicher Unterwuchs von Rhododendron, Kalmien, Azaleen, Heidelbeergesträuch usw. In den Tälern und an den Gehängen ist dem Laubholze die Hemlocktanne (Tsuga canadensis) beigemischt, während auf den höchsten Kämmen die Balsamtanne (Abies Fraseri) vorherrscht.

Die üppige lebende Vegetation in Verbindung mit den ungeheuren Massen gefallener und modernder Stämme und mit den ausgedehnten Steinblockmeeren, die alle Gehänge bedecken, trägt natürlich wesentlich dazu bei, das Eindringen in das Gebirge und sein Überschreiten zu erschweren.

Hauptkulturpflanzen, die bis 1400 m Höhe angebaut werden, sind Mais, Bohnen, Tabak, Apfel, in geringerem Umfange Hafer, Weizen, Kartoffeln, Pfirsiche, Weinstock.

Das Piedmont, das sich im Osten an die Blaue Kette anlehnt, erhebt sich nur teilweise zu Gebirgshöhe (bei Atlanta 590 m, in Nordkarolina 780 m). Im allgemeinen charakterisiert es sich durch sanft geböschte, lang und breit gezogene Hügelrücken, die allenthalben die Spuren einer seit langen geologischen Zeiträumen vor sich gegangenen Verwitterung und Abtragung zeigen, und deren oberflächlicher Boden ein lateritartiger, im Süden sehr kalkarmer rotbrauner Lehm ist. Das Grundgestein ist allenthalben morscher Gneis, Glimmer- und Hornblendschiefer, Urtonschiefer, teilweise Diabas und Basalt. Die Flüsse schneiden vielfach tief in dasselbe ein und bilden dabei an den härteren Gesteinsbänken Untiefen und Schnellen (sogenannte „rock shoals"), wobei sie starke und gut konzentrierte, aber launisch wechselnde Wasserkräfte entfalten.

Im Südosten markiert sich die Grenze des Piedmont gegen die atlantische Niederung ebenso wie gegen die Golfniederung durch die sogenannte Fallinie, an der sich die Flüsse beinahe ausnahmslos in der Gestalt wilder Schnellen oder stattlicher Wasserfälle aus der Gneisregion herabstürzen, durch ihre bedeutende Wasserkraft das Emporblühen von Industriestädten begünstigend und einer Hauptverkehrsstraße ihre Richtung gebend. (Vgl. die Karte auf S. 73.)

So schon in Pennsylvanien der Delaware bei Trenton und der Schuylkill bei Philadelphia, so der Susquehanna bei Port Deposit, der Potomac bei Washington, der Rappahannock bei Fredericksburg, der James bei Richmond, der Appomattox bei Petersburg, der Roanoke bei Weldon, der Tar River bei Rocky Mount, der Neuse bei Smithfield, der Cape Fear River bei Averasboro, der Wateree bei Camden, der Santee bei Columbia, der Savannah bei Augusta, der Oconee bei Milledgeville, der Ocmulgee oberhalb Macon, der Chattahoochee bei Columbus, der Alabamafluß oberhalb Montgomery, der Big Warrior River bei Tuscaloosa. Vor allen Dingen ist die merkwürdige Wasserfallinie, die einer großen Verwerfung entspricht, zugleich eine Linie großer Baumwollspinnereien geworden. Der Wasserstand wechselt freilich auch an ihr sehr stark (im Savannah um 12, im Cape Fear sogar um 20 m) und die Industriebetriebe werden dadurch öfters schwer bedroht und verheert (1903, 1908).

In der vielverzweigten Chesapeake-Bai, die eine Vereinigung zahlreicher Ästuarien (des Susquehanna, Patapsco, Potomac, York, James u. a.) darstellt, besitzt das nördliche Piedmont einen unmittelbaren Ausgang zum Meere, und Maryland sowie Virginien genießen dadurch einen sehr wichtigen wirtschaftsgeographischen Vorteil.

Das Ästuarium des Susquehanna hat eine höhere Bedeutung wegen der durch Eisgangfluten stark veränderlichen Barre des Flusses sowie wegen seiner Stromschnellen nicht gewonnen und ist bis Port Deposit nur kleineren Schiffen (von 3 m Tiefgang) zugänglich. Dagegen bietet der Patapsco bis Baltimore für große Schiffe ein gutes Fahrwasser, das sich künstlich auf 9 m vertiefen ließ. Ebenso konnte in dem Potomac ein 6 m tiefes Fahrwasser bis Washington geschaffen werden, das freilich stark gewunden ist, in dem James aber ein 5,4 m tiefes bis Richmond.

Die Besiedelung des eigentlichen appalachischen Gebirges durch Weiße begann zwar bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts, gewann aber unter den beschriebenen Geländeschwierigkeiten erst um das Jahr 1840 einen größeren Umfang.

In die Täler der nordkarolinischen Hochappalachen waren 1850 erst 54000 Siedler eingedrungen, vor allem in der Gegend der beiden Hauptdurchgänge, die durch das Tal des Swannanoa und des French Broad River und durch den New River (vom Großen Appalachischen Tale her) gegeben waren. In den vom Piedmont aus viel zugänglicheren virginischen Appalachen waren (besonders im Großen Tale) 1790 bereits an 70000 weiße Bewohner vorhanden, 1850 aber 172000 und 1870 308000, 1900 486000 und 1910 565000, so daß zurzeit 27,4% von der virginischen Staatsbevölkerung auf das Gebirge (32,8% der virginischen Landfläche) zu rechnen sind. In den nordkarolinischen Gebirgs-Counties, die zusammen 17% von der Staatsgebietsfläche ausmachen, zählte man 1910 306000 Bewohner oder ziemlich 14% von der Staatsbevölkerung. Die mittlere Volksdichtigkeit aber betrug 1910 in den virginischen Hochappalachen 15,7, in den nordkarolinischen 19,9. Von den nordkarolinischen Gebirgssiedelungen erreicht nur eine (Asheville, am Swannanoa, 1910 mit 19000 Einwohnern) die Bedeutung einer wirklichen Stadt, während von den virginischen vier (Roanoke mit 35000, Staunton mit 10600, Bristol mit 6200 und Clifton Forge mit 5700 Einwohnern) und in den marylandi-

schen eine (Cumberland mit 22000 Einwohnern) soweit gediehen sind. Die Zahl der Neger ist im Gebirge, wo Sklavenarbeit kein Bedürfnis war, gering geblieben. In den nordkarolinischen Appalachen gab es 1790 überhaupt keine, 1850 nur 4500 (an der Durchgangsstraße bei Asheville) und 1900 13674, d. i. 2,2% von der Gesamtbevölkerung des Staates. In den virginischen Gebirgsgrafschaften zählte man 1790 10000, 1850 41000, 1900 51596 (7,8% der Staatsbevölkerung).

Das Piedmont wurde natürlich von der Einwanderung viel früher und in viel umfassenderer Weise in Besitz genommen, und hier fanden im Zusammenhange mit der daselbst betriebenen Pflanzungskultur auch Neger in viel größerer Zahl eine neue Heimat.

1790 enthielt das virginische Piedmont volle 66% (500000 Köpfe) von der Staatsbevölkerung, und in der Folge hat es sein Übergewicht behauptet. 1850 waren es 65% (723000 Köpfe), 1900 50,5% (1041000 Köpfe). Die Negerbevölkerung machte 1860 ziemlich 62% (300000 Köpfe) von der Gesamtbevölkerung des virginischen Piedmont aus, 1900 aber nur noch 32% (333000 Köpfe). Im nordkarolinischen Piedmont waren 1890 555000 Bewohner vorhanden, davon 269000 Farbige (48,4%).

Ansehnlichere Städte (mit über 10000 Einwohnern) enthält das virginische Piedmont fünf (darunter Richmond, an den Fällen des James, 1890 mit 81000, 1900 mit 85000, 1910 mit 128000 Einwohnern, Lynchburg, unterhalb des Jamesdurchbruches durch die Blaue Kette, 1900 mit 19000, 1910 mit 29000 Einwohnern, Petersburg, an den Fällen des Appomattox, 1900 mit 22000, 1910 mit 24000 Einwohnern, Danville 1910 mit 19000, Alexandria mit 15000 Einwohnern); das nordkarolinische ebenfalls fünf (Charlotte 1900 mit 18000, 1910 mit 34000, die Staatshauptstadt Raleigh 1900 mit 14000, 1910 mit 19000, Durham 1900 mit 7000, 1910 mit 18000 Einwohnern); das südkarolinische drei (die Staatshauptstadt Columbia, an den Fällen des Congaree, 1890 mit 15000, 1900 mit 21000, 1910 mit 26000 Einwohnern); das georgianische sechs (darunter die Staatshauptstadt Atlanta 1890 mit 66000, 1900 mit 90000, 1910 mit 155000 Einwohnern, Augusta 1890 mit 33000, 1910 mit 49000, Macon 1900 mit 23000, 1910 mit 41000); das marylandische drei, darunter das gewaltige Baltimore, das 1729 begründet wurde und 1790 13500, 1840 102300, 1860 212400, 1890 448500 und 1910 558000 Seelen zählte. Überdies gehört auch die Bundeshauptstadt der Union, Washington, in das Piedmont, 1800 mit 3210, 1820 mit 13200, 1850 mit 40000, 1870 mit 109000, 1890 mit 230000, 1900 mit 279000, 1910 mit 331000 Bewohnern. In allen Piedmontstädten nimmt das farbige Element in hervorragender Weise an der Zusammensetzung der Bevölkerung teil, in Washington 1900 mit 31,3, 1910 mit 28,5%, in Baltimore 1900 mit 16, 1910 mit 15,2%, in Atlanta 1900 mit 40, 1910 mit 33,5%, in Richmond 1900 mit 38, 1910 mit 36,6%.

Der wichtigste Wirtschaftszweig des Piedmont ist die Landwirtschaft, vor allem Getreidebau, Tabakbau und Wein- und Obstbau, der in den betreffenden Staaten ganz vorwiegend von ihm getragen wird.

Maryland und Virginien liefern durch ihren Anteil an der Landschaft noch einen ansehnlichen Betrag an Weizen (ersteres 1909 9,4, letzteres 8,1 Mill. Bushel), und in bezug auf die Tabakernte stehen Virginien (1909 von 740000 ha 133 Mill. Pfund) und Nordkarolina (1908 von 88000 ha 138,8 Mill. Pfd.) nur hinter Kentucky, während Südkarolina (1909 von 12000 ha 25,6 Mill. Pfd.) und Maryland (1909 von 10400 ha 17,8 Mill. Pfd.) jedenfalls ähnlich namhafte Ernteerträge verzeichnen wie Connecticut und Indiana. An Äpfeln brachte Virginien 1909 von 10,4 Mill. Bäumen 6,1 Mill. Bushel Früchte ein (1899 von 8,2 Mill. Bäumen 9,8 Mill. Bushel), Nordkarolina von 6,7 Mill. Bäumen 4,8 Mill., Maryland von 1,3 Mill. Bäumen 1,8 Mill., Südkarolina von 582000 Bäumen 382000 Bushel, Georgia von 1,9 Mill. Bäumen 896000 Bushel; an Pfirsichen Virginia von 2,4 Mill. Bäumen 243000 Bushel, Nordkarolina von 3,5 Mill. Bäumen 1,3 Mill. Bushel (1899 von 2,8 Mill. Bäumen nur 374000 Bushel), Maryland von 2,3 (1899 4) Mill. Bäumen 325000 (1899 nur 172000) Bushel, Südkarolina

von 1,7 Mill. Bäumen 643000 Bushel, Georgia von 12,1 Mill. Bäumen 2,6 Mill. Bushel (1899 von 7,7 Mill. Bäumen nur 260000 Bushel). An Trauben lieferte Virginia 1909 von 560000 Weinstöcken 4,1 Mill. Pfd., Nordkarolina von 531000 Stöcken 15,1 Mill. Pfd., Südkarolina von 99000 Stöcken 2 Mill. Pfd., Georgia von 316000 Stöcken 2,8 Mill. Pfd. (1899 von 2,4 Mill. Stöcken 8,3 Mill. Pfd.), Maryland von 183000 Stöcken 2,2 Mill. Pfd. Die Weinkelterei ergab im Jahre 1899 in Nordkarolina 147000, in Georgia 141000, in Virginia 41000, in Maryland 16000, in Südkarolina 14000 Gallonen. In bezug auf das Hauptgetreide, den Mais, fällt in den fraglichen Staaten die größere Hälfte auf das Piedmont und das eigentliche Gebirge, die kleinere Hälfte aber auf die Niederung. 1909 erntete Virginia auf 740000 ha 38,3 Mill. Bushel, Nordkarolina auf 980000 ha 34,1 Mill., Südkarolina auf 630000 ha 20,9 Mill., Georgia auf 1,3 Mill. ha 39,4 Mill., Maryland auf 260000 ha 17,9 Mill. Bei dem nicht sehr umfangreichen Haferbau (Georgia 1909 mit 6,2 Mill. Bushel von 164000 ha, Virginia mit 2,9 Mill. Bushel von 80000 ha) ist das Übergewicht des Piedmont noch ausgesprochener und ebenso bei dem Kartoffelbau (Virginia 1909 mit 8,8 Mill. Bushel von 33000 ha, Nordkarolina mit 2,4 Mill. Bushel von 13000 ha) und ähnlich auch beim Heu- und Futterbau. Demgemäß kommen auch die Herdenbestände der atlantischen Südstaaten in der Hauptsache auf deren Anteil an dem Piedmont und an dem Gebirge.

Es gab 1909 in

	Rinder	Pferde	Maultiere	Schafe	Ziegen	Schweine	Stück Geflügel
Maryland . . .	302000	196000	26000	238000	1600	360000	2,9 Mill.
Virginia	896000	366000	67000	808000	7800	999000	6,1 „
Nordkarolina . .	737000	193000	183000	216000	37000	1340000	5,1 „
Südkarolina . . .	412000	94000	161000	38000	26000	631000	2,9 „
Georgia	1143000	152000	311000	192000	93000	1464000	5,3 „

Ansehnlich ist auch die Zahl der Bienenstöcke (in Virginia 389000, in Nordkarolina 387000, in Südkarolina 135000, in Georgia 187000).

In viel höherem Maße als bei den angegebenen Zweigen der Rohproduktion wird aber die Industrie der südatlantischen Staaten vom Piedmont getragen, ganz besonders in Anlehnung an die ausgiebigen Wasserkräfte, von denen Südkarolina 1908 bereits 207000 Pferdestärken in Anspruch nahm, Georgia 167000, Nordkarolina 162000, Virginia 100000, Maryland 22000.

Vor allen Dingen handelt es sich dabei natürlich um die Verarbeitung der Baumwolle, mit der sich 1910 in Nordkarolina 188, in Südkarolina 167, in Georgia 148, in Virginia 19 Fabriken beschäftigen, zusammen ungefähr mit 10 Millionen Spindeln. In Südkarolina betrug der Wert sämtlicher Industrieerzeugnisse 1909 113,2 Mill. Dollar, wovon nicht weniger als 65,9 Mill. (58,3%) auf Baumwollfabrikate kamen, weitere 10,9 Mill. D. auf Baumwollöl- und Ölkuchenbereitung, 13,1 Mill. auf Sägeholzgewinnung, 9 Mill. auf Düngmittelbereitung. In Nordkarolina waren von 216,7 Mill. D. Gesamterzeugniswert 72,7 Mill. (33,5%) auf die Baumwollindustrie zu rechnen, 36 Mill. D. (fast 17%) auf die Tabakverarbeitung, 33,5 auf die Sägeholz- und Hobelindustrie, 8,5 auf die Müllerei, 7,9 auf die Hausratfabrikation, 8,5 auf die Öl- und Ölkuchenbereitung. Ebenso kamen in Georgia von 202,9 Mill. D. insgesamt 48 Mill. auf Baumwollfabrikate, 23,6 Mill. auf Baumwollsamenverarbeitung, 24,6 auf Holz-, 16,8 auf Düngmittelbereitung, 6,9 auf Terpentin- und Teererzeugung und 8 auf Müllerei, dazu 5,8 auf Maschinenbau. Maryland (1909 mit 125000 Arbeitern, 218000 Maschinenpferdestärken und 315,7 Mill. D. Erzeugniswert) und Virginien (mit 121000 Arbeitern, 284000 Pferdestärken und 219,8 Mill. D.) haben ihre Industrie mit Hilfe ihrer Steinkohlenvorräte höher und vielseitiger entwickelt, und namentlich das erstere nähert sich in seinen Verhältnissen, insbesondere mit seinen Eisen- und Stahlwerken, seinen Kupferschmelzwerken, seinem Maschinen-

bau u. dgl. dem benachbarten Pennsylvanien. In Virginien und Nordkarolina steht natürlich die Tabakverarbeitung (1909 mit 25,4 bezw. 36 Mill. D. Erzeugniswert) im Vordergrunde.

In seinen Handels- und Verkehrsbeziehungen lehnt sich das südappalachische Bergland einerseits an die große Niederung mit ihren Küstenplätzen, andererseits an die mittelappalachische Landschaft an. Das marylandische und virginische Piedmont macht sich aber in bedeutendem Umfange auch die an der Chesapeakebai vorhandenen unmittelbaren seeseitigen Zugänge nutzbar (vgl. S. 144). Die namhafteren Handelsplätze ordnen sich in zwei Reihen, von denen die eine vor den hauptsächlichsten Gebirgsübergängen am Fuße der Blauen Kette, die andere an der Fallinie liegt, und diesen Linien folgen auch die Haupteisenbahnen.

Die virginische Universitätsstadt Charlottesville, vor dem Gebirgsaufstiege der Chesapeake- und Ohio-Bahn, ist ein Hauptsitz des Obst- und Weinbaues, während das bedeutendere Lynchburg, am James und an der virginischen Westbahn, sowie Danville, am südlichen Quellflusse des Roanoke, Hauptsitze des virginischen Tabakhandels und der Tabakindustrie sowie zugleich der Baumwollindustrie sind; ähnlich auch Winston und Greensboro in Nordkarolina. Der größten Tabakfabrik der Welt rühmt sich aber das nordkarolinische Städtchen Durham, etwas weiter östlich, mit kaum 7000 Einwohnern, von denen nahezu die Hälfte im unmittelbaren Dienste der Firma Blackwell und Duke steht, die im Jahresdurchschnitte für 7 Mill. Dollar Zigarren, Zigaretten und Rauchtabak liefert. Charlotte, im Gebiete des oberen Catawba, Spartanburg und Greenville in Südkarolina, sowie Athens in Georgia sind durch ihre Wasserkräfte Baumwollindustriestädte. Die weitaus hervorragendste in der Städtereihe entlang der Blauen Kette ist aber Atlanta, die Staatshauptstadt von Georgia, die ihren Aufschwung insbesondere den 12 Eisenbahnen verdankt, die zur Umgehung der hohen Appalachen in ihr zusammenlaufen. Vor allem ist Atlanta dadurch wichtiger Getreide-, Baumwoll-, Tabak- und Holzmarkt sowie ein Hauptsitz der Maschinen- und Baumwollindustrie (1909 mit 33 Mill. D. Erzeugniswert).

Von den Fallinienstädten sind Columbus in Georgia, an den Cowetafällen des Chattahoochee und am Kopfpunkte der Chattahoocheeschiffahrt, Macon, am Ocmulgee, und das 1735 von vertriebenen Salzburgern begründete Augusta, am Savannah, ferner die südkarolinische Staatshauptstadt Columbia, am Congaree, sowie die nordkarolinische Staatshauptstadt Raleigh wichtige Baumwollmärkte und Baumwollfabrikplätze, und ebenso Fayetteville, am Cape Fear River, Weldon, am Roanoke. Richmond, am James (1909 mit 47,3 Mill. Dollar Erzeugniswert), ist durch seine Wasserkraft und nahe Kohlenlager eine bedeutende Industriestadt in Tabak und Maschinen, während seine Vorstadt Manchester den Gewebszweig vertritt. Sein Seehandel (vorwiegend Küstenhandel) bewertet sich auf 30,2 Mill. D.

Die Bundeshauptstadt Washington, am Potomac, ist stattlichen Seeschiffen nahbar, hat aber die Absicht ihrer Gründer, einen geeigneten Mittelpunkt für die Leitung der gemeinsamen Angelegenheiten der Förderativrepublik zu bilden, ohne die Selbständigkeit der Einzelstaaten zu beeinträchtigen und ohne ein höheres Eigengewicht im Staatsleben geltend zu machen, gut erfüllt. Durch ihre großen Regierungsinstitute (Schatzamt, Patentamt, Postamt, Nationalbibliothek, Nationalmuseum, Versuchsgärten des Ackerbauamtes, Wetteramt, Marineobservatorium) hat sie nichtsdestoweniger neben der geistigen und politischen auch eine hohe wirtschaftliche Bedeutung. Die Potomacfälle liefern der Stadt nur Trinkwasser.

Beherrscherin der Chesapeakebai und ihres Hinterlandes in wirtschaftlicher Beziehung ist aber Baltimore, das durch den Patapsco sowie die in ihn einmündenden Jones Falls Creek und Gwynns Falls Creek eine echte Fallinienstadt ist, im Ästuar des Patapsco aber zugleich auch den tiefsten und am besten nahbaren, in mehrfacher Verzweigung in das Binnenland eingreifenden Naturhafen besitzt. Von diesen Verzweigungen bietet der North West Branch mit dem sogenannten Basin an einer etwa 14 km langen Wasserfront allenthalben gute Lan-

dungs- und Lademöglichkeiten, die durch Dockanlagen weiter vervollkommnet worden sind. Der überseeische Schiffsverkehr betrug 1910 2,3 Mill., der Küstenfahrerverkehr 6,5 Mill. Tonnen, und als Ausfuhrhafen von Getreide und Mehl, Viehzuchtprodukten, Baumwolle, Tabak und Kupfer steht Baltimore unmittelbar hinter New York, 1911 mit einem Ausfuhrwerte von 84,3 (1900 von 115,5) und einem Einfuhrwerte von 32,2 Mill. Dollar. Die Austernfischerei beschäftigt mehrere Tausend Fahrzeuge. Die Industrie lieferte 1909 in 2502 Betrieben mit 61000 Arbeitern für 187 Mill. D. Erzeugnisse, vor allem Maschinen (für 36,3 Mill. D.), Frucht-, Fleisch- und Fischkonserven (für 5,8 Mill. D.), Kupfer (12,8 Mill. D.), Stahl, Eisen, Tabak und Salzfleisch. Den Verkehr zu Lande vermitteln 10 Eisenbahnlinien.

Annapolis, an der Mündung des Severn in die Chesapeake-Bai, ist Regierungshauptstadt von Maryland und Sitz der vereinsstaatlichen Marineakademie, während im Staate Delaware Wilmington, am Delaware Ästurium, Gerberei, Maschinen- und Schiffsbau, Stahlbereitung sowie Küstenverkehr und Ausfuhrhandel zur See treibt.

Die südöstliche Niederung.

Die große Schwemmlandniederung im Südosten des Unionsgebietes erstreckt sich von der New York-Bai bis nach Mexiko und hat einen Flächeninhalt von etwa 1,2 Mill. qkm.

Die atlantische Niederung schließt sich entlang der erwähnten Fallinie an die Fußhügelregion der Südappalachen an und ist 50 bis 300 km breit. Bis gegen 100 m aufsteigende Sand- und Mergelrücken tertiären und quartären Alters wechseln in ihr mit nur wenige Fuß über dem Meeresspiegel liegenden Tal- und Sumpfstrecken. In der Tiefe liegen fast überall kretazeische Schichten. Im Norden gliedert sich durch die Delaware- und Chesapeakebai die Delawarehalbinsel ab. Den herrschenden Waldwuchs bilden die langnadeligen Terpentinkiefern (Pinus australis und P. palustris). Große Waldsümpfe („swamps" oder „cypress swamps"), mit üppigem Baum- und Strauchwuchse und dichtem Gewirr von Schling- und Kletterpflanzen, bereiten dem Verkehre bedeutende Schwierigkeiten.

Der Dismal-Swamp, in der Grenzgegend von Virginien und Nordkarolina, ist 1300 qkm groß, der Albemarle-Swamp 7500 qkm, der Okifinokee-Swamp in Südgeorgia 2500 qkm, während alle Sümpfe zusammen etwa 30000 qkm einnehmen. Teilweise sind sie durch Abzugskanäle zu entwässern und in ertragreiches Ackerland zu verwandeln. Die ausgedehnten Niederungssümpfe entlang dem Tar River, dem Neuse, dem Cape Fear, dem Great Pedee, dem Santee, dem Edisto, dem Savannah, sind der künstlichen Entwässerung weniger zugänglich, weil ihr Vorhandensein mit den Hochwassern der Ströme und mit dem Grundwasserstande der Talböden zusammenhängt.

Der hauptsächliche Bodenschatz der Landschaft besteht in ausgedehnten Phosphatlagern, besonders am Ashley und Cooper River, die freilich bereits stark erschöpft sind.

Die Ströme sind schiffbar, führen aber bei ihren starken Hochwassern große Massen von Treibholz.

Der Roanoke River mündet in den Albemarlesund. Dieses große Haff ist 3—7 m tief und stand früher (bis 1828) durch den Currituck-Inlet mit dem Ozean in Verbindung; nachdem sich die Öffnung durch Versandung geschlossen hat, ist er aber in fortschreitender Aussüßung begriffen. Der Tar- oder Pamplico River sowie der Neuse River sind nur bei Hochwasser bis zur Fallinie schiffbar, während ihre Ästuarien hinreichende Tiefe für kleinere

Küstenschiffe besitzen. Ihr gemeinsames Haff ist der 4000 qkm große Pamplicosund. Die 200 km lange Hatteras-Nehrung, die ihn, ebenso wie den Albemarlesund, gegen den Ozean hin abdämmt, ist von „Inlets" durchbrochen, die nur kleinen Booten die Durchfahrt gestatten. Nur der Ocracoke-Inlet ist von 1,5 m tief gehenden Schiffen zu benutzen. Im Inneren hat der Pamplicosund bis in die genannten Ästuarien eine Tiefe von 3—7 m, und zusammen mit dem Dismal-Swamp-Kanal zwischen dem Albemarlesund und der Chesapeakebai stellen die beiden großen Haffe für den Küstenverkehr eine wichtige Schiffahrtsstraße zur Umgehung des berüchtigten Kap Hatteras dar. Durch Austiefung der südlichen Verlängerung des Pamplicosundes auf 3 m erhielt diese Straße auch eine Fortsetzung bis zur Beaufort-Durchfahrt, an der die Hatteras-Nehrung endigt. Der Cape Fear River ist 75 km landein gut schiffbar, und sein Mündungstrichter ist durch Ausbaggerung für ansehnliche Seeschiffe bis Wilmington zugänglich; der Great Pedee bis Cheraw (240 km) für Flußdampfer und bis zu seiner Mündung in die Winyah-Bai durch künstliche Nachhilfe für Küstenfahrer. Der Santee, aus dem Wateree und Congaree gebildet, fließt durch einen ungeheuren Waldsumpf, neigt sehr zu Stromlaufänderungen und ist durch eine stark veränderliche Barre unnahbar, man hat ihn aber durch einen Schiffahrtskanal mit der Winyahbai verbunden. Der Cooper River und Asley River vereinigen sich mit ihren Ästuarien zur Charlestonbai, deren Barre durch große Seedämme eine Durchfahrt von 7,5 m Tiefe erhalten hat. Der beste Schiffahrtsstrom der atlantischen Niederung ist der Savannah, während sein Mündungstrichter 6,6 m tiefgehenden Seeschiffen zugänglich ist und 8 m tiefgehenden zugänglich gemacht werden soll. Im Altamaha gelangen Küstenschiffe nur bis Darien, im St. Simons-Sund stattlichere Seeschiffe (von 6 m Tiefgang) bis Brunswick, im Cumberlandsund ebensolche bis Fernandina.

Durch die Hochwasser- und Sturmflutwirkung sind die Zuflüsse der Georgiabai im Mündungslaufe vielfach miteinander verbunden, so daß leicht eine 1,5 m tiefe Binnenschiffahrtsstraße von Savannah nach Fernandina geschaffen werden konnte, deren Fortführung zur Charlestonbai einerseits und zur Mündung des floridanischen St. John River andererseits geplant ist. Der Herstellung von Landwegen und Eisenbahnen bereiten die Ströme und die sie begleitenden Sumpfstrecken schwere Hindernisse. Die sogenannten „Sea-Islands", die durch die verflochtenen Strommündungen vom festen Lande losgetrennt werden, bestehen teils aus Dünensand, teils aus sehr reichem Marschenboden, der für Reis- und Baumwollenbau benutzt wird.

In der bis 400 km breiten östlichen Golfniederung, ist eine halbmondförmige Talzone unmittelbar am Südrande des appalachischen Piedmont bemerkenswert, die durch Zersetzung des kretazeischen Grundgesteins („rotten limestone") eine außerordentliche Fruchtbarkeit besitzt (der sogenannte „Black Belt"). Südlich davon liegt kiefernbewachsenes sandiges Hügelland, von Stromniederungen durchzogen, die auch hier, besonders in der Küstennähe, vielfach versumpft sind. Von hoher Wichtigkeit ist es, daß am Big Warrior River das große appalachische Kohlenfeld in die Niederung übergreift, und zwar mit mächtigen Brauneisensteinlagern in nächster Nachbarschaft. Bis zur Fallinie schiffbare Hauptströme sind der Appalachicola und der Mobile River.

An der durch Sturmflutwirkung zerrissenen Haff- und Nehrungsküste bildet den besten Naturhafen die 6 m tiefe Pensacolabai (das Haff des Escambia River). In der Mobilebai (dem Haff des zum Mobilefluss vereinigten Alabama und Tombigbee) ist erst durch Ausbaggerung eine 6,3 m tiefe Fahrrinne bis Mobile hergestellt worden. Der Mississippisund mit seinen Teilbuchten (Pascagoula-Bai, Biloxi-Bai, St. Louis-Bai und Pearl-River-Mündung) gestattet Küstenfahrern die Annäherung an

die Hauptküste, während die einmündenden Flüsse (der Pearl River 340 km) ziemlich gut schiffbar und für die Holzverfrachtung wichtig sind.

Die Halbinsel Florida ist ebenfalls durchgängig niedriges Flachland (in der Backbone Ridge bei Gainesville nur 75 m hoch) aus tertiären und quartären Ablagerungen, oberflächlich vorwiegend aus Meeressand, in der Tiefe aus Kalkstein, aufgebaut.

Ihre Ostküste ist eine, von schmalen und seichten „Inlets" unterbrochene Lagunen- und Sandnehrungsküste, und die Lagunen würden sich unschwer zu einer zusammenhängenden Wasserstraße ausgestalten lassen, die die unmittelbare Fortsetzung der erwähnten karolinisch-georgianischen bilden könnte.

Einstweilen ist der Matanzas River (bei St. Augustine) aber 1,8 m tief, der Halifax River nur 60 cm, der Indian River 1,5 m, die Biscayne-Bai und ihre Fortsetzungen 2,4 m. Die Einfahrten in die Lagunen sind durch Sturmfluten vielfachen Wandelungen unterworfen und gefährlich, bei bewegter See sogar vollkommen unpassierbar. An der Westküste sind im Charlotte Harbor, in der auf 7 m vertieften Tampa-Bai und in der Reede von Cedar Key bessere Zugänge gegeben.

Die Ströme Floridas, unter denen der St. John River und sein linksseitiger Nebenfluß Oklawaha die namhaftesten sind, erweitern sich vielfach zu Seen und sind gut schiffbar.

Nur droht die üppige Wasservegetation der Pistien, Eichhornien usw. sie an vielen Stellen gänzlich zu verstopfen. Die Mündungsbarre des St. John River hat man durch Seedammbauten so weit überwunden, daß 6 m tiefgehende Seeschiffe bis Jacksonville gelangen können. Der zum Mexikanischen Golfe fließende Suwanee sowie der Withlacoochee, die weniger gut schiffbar sind, haben an ihren Ufern wichtige Phosphatlagerstätten.

Die niedrigen Kalkstein- und Koralleninselchen (Keys), die Südost-Florida in einem 320 km langen Bogen begleiten, ließen sich dazu benutzen, eine Verlängerung der ostfloridanischen Küstenbahn bis Key West, das einen 7 m tiefen Hafen besitzt, herzustellen.

Die längste Überbrückung mißt 4,3 km, während alle (30) Überbrückungen zusammen 120 km lang sind. Die Entfernung zwischen Key West und Havanna beträgt 90 Seemeilen und dürfte sich trotz der starken Bewegtheit der Florida-Straße durch Eisenbahnfähr-Verkehr überwinden lassen.

Die Mississippiniederung ist durchgängig aus Sinkstoffen, die der Riesenstrom herbeiträgt (im Jahresdurchschnitt 211 Mill. cbm), aufgebaut.

Von seiner Vereinigungsstelle mit dem Ohio bis zu seiner Mündung ist der Mississippi noch 1700 km lang, bei Cairo mit einem Durchschnittsgefälle von 1 : 14000. Die Schlangenwindungen, welche die Flüsse in ihren Schwemmlandniederungen zu beschreiben pflegen, sind bei ihm in ihr äußerstes Extrem ausgebildet, und ebenso die sichelförmigen Altwasser („ox bow lakes", „Ochsenhornseen"), die seinen Lauf begleiten — ein Zeichen von der großen Schwierigkeit, mit der der Stromriese seine Wassermassen zum Meere bewegt. Ungeheuerlich sind in jedem Frühjahre die Hochfluten des Mississippi, die zu Zeiten eine Fläche von 80000 qkm tief unter Wasser

gesetzt haben, und bei denen er seine Uferleisten vielfach zerreißt (durch sogenannte „crevasses") und unter Umständen dauernde neue Seitenarme oder „Bayous" bildet. Die Seitenarme verflechten sich hundertfach mit den Nebenflüssen, die dem Mississippi in seinem Unterlaufe zugehen, und es entsteht dadurch ein Labyrinth von Wasserläufen, wie es sich nur selten auf der Erde findet. Besonders häufig zerreißt der Strom bei den Hochfluten auch die Landzungen zwischen seinen Windungen, um seinen Lauf abzukürzen und zu verändern.

So sah sich Vicksburg im Jahre 1876 durch einen „cut-off" (Durchriß) plötzlich abseits von seiner großen Schiffahrtsstraße, an dem rasch versandenden „Centennial Lake", und erst im Jahre 1903 gelang es, durch Ableitung des Yazoo ihm eine neue Zufahrt herzustellen. Der unmittelbare Schaden bei der Flut von 1892 soll 30 Mill. Dollar betragen haben, bei der Flut von 1897 sogar 50 Mill. D.

Durch ein umfangreiches System von Schutzdämmen (sogenannten „levees") auf einer 2400 km langen Linie hat man die Überschwemmungen zu bekämpfen gesucht, bisher aber ohne wirklichen Erfolg. Die furchtbarsten und höchsten Fluten von allen waren die von 1897, 1903, 1908 und 1912.

Den jährlichen Hochwasserperioden stehen übrigens ebenso ausgesprochene Niederwasserperioden gegenüber, die die Schiffahrt schwer beeinträchtigen, und eine durchgängige Fahrwassertiefe von 2,7 m zwischen St. Louis und der Mündung hat man durch die nahezu ununterbrochene Tätigkeit von neun gewaltigen Baggermaschinen erst neuerdings erzielt.

165 km unterhalb New Orleans teilt sich der Strom in vier Hauptarme, und zwar dergestalt, daß der nach rechts gerichtete Südwestpaß zurzeit 41% der Wassermasse, der mittlere, der Südpaß, 7% und der Nordostpaß und der Paß a l'Outre zusammen 52% ins Meer führen. Die Anschwemmungsleistung des riesigen Stromes äußert sich an den Mündungsarmen sowohl darin, daß dieselben sich fort und fort verlängern (der Südwestpaß seit 1829 um 5 km) als auch darin, daß vor den Mündungen mächtige Barren liegen. Diese Barren wehrten ursprünglich größeren Schiffen das Eindringen gänzlich, am Südpasse, wo die Barre entsprechend dem Wasservolumen am wenigsten mächtig war, gelang es aber 1877 durch Seedämme eine 9 m tiefe Durchfahrt zu öffnen, durch die große Ozeandampfer bis New Orleans gelangen können, während die künstliche Vertiefung des Südwestpasses auf 10,5 m unter großen Schwierigkeiten seit 1902 im Werke ist.

Unter den schiffbaren Nebenflüssen des unteren Mississippi verdienen der St. Francis, der White River, der Arkansas, der Red River und der Yazoo besonders hervorgehoben zu werden.

Der stark mit verwesten Pflanzenstoffen durchsetzte Alluvialboden der Mississippiniederung ist äußerst fruchtbar, um so mehr, als sich an ihm alljährlich eine ähnliche Erneuerung vollzieht wie an dem Niltalboden. Solange das Problem der Hochwasserbekämpfung nicht gelöst ist, erscheint

aber seine volle Ausnutzung unmöglich. Der Mississippi spielt aus diesem Grunde sowie wegen der ursprünglichen Seichtigkeit seiner Mündungen und wegen seiner vielfachen Lauf- und Fahrwasserveränderungen als Kulturstrom bei weitem nicht die Rolle, die man von ihm erwarten sollte.

Zwischen Cairo und Memphis beträgt sein gesamter jährlicher Frachtverkehr nur 2,3 Mill. T., zwischen Memphis und Vicksburg ebenso wie zwischen Vicksburg und New Orleans aber sogar nur ungefähr 1,8 Mill. T.

Die westliche Golfniederung steigt in Texas in einer Breite von 150 bis 300 km zum östlichen Vorlande der Kordilleren an. Dem humusreichen oberflächlichen Schwemmlandboden fehlt es auch hier nicht an einer kretazeischen und tertiären Grundlage, die in ihrer Lagerung mehrfach gestört ist und westlich vom Mississippidelta (bei New Iberia) Steinsalz- und Schwefellager, am Neches und Trinity River (bei Beaumont und Corsicana) ausgiebige Petroleumquellen enthält. Im Inneren bildet der Verwitterungsboden des kretazeischen Kalksteins die sogenannte „schwarze Prärie", die in ihrem Wesen ebenso wie in ihrer Fruchtbarkeit dem schwarzen Gürtel von Alabama zu vergleichen ist.

Von den Flüssen sind der Sabine und Neches, die sich zum Sabine Lake erweitern, sowie der Trinity und San Jacinto, die sich in die Galveston-Bai ergießen, wichtig als Schiffahrtsstraßen, namentlich seit sie durch Seedammbauten großen Schiffen (in der Galveston-Bai von 9 m Tiefgang) zugänglich geworden sind.

Lageplan von Galveston und Houston.

Beim Sabine Lake sind durch den 7,5 m tiefen Port Arthur-Kanal namentlich auch die reichsten Petroleumfelder von Seeschiffen zu erreichen. Der Brazos und der Colorado sind wilde Kordillerenströme, die ihr Uferland öfters schwer durch ihr Hochwasser verheeren und an ihrer Mündung sehr veränderliche Barren haben. Ähnliches gilt vom Rio Grande del Norte, der nur bei günstigem Wasserstande 520 km weit schiffbar ist, und der in seine Mündung nicht einmal kleine Küstenfahrer einlaufen läßt. Die Matagorda-Bai hat im Cavallo-Paß für Küstenfahrer eine etwas bessere Zufahrt und ebenso die Corpus-Christi-Bai im Aransas-Paß, sowie die langgestreckte Laguna Madre durch den Brazos de Santiago, der mit dem Rio Grande del Norte in Verbindung steht.

Die Besiedelung der atlantischen Niederung begann unter der Führung englischer Aristokraten (des Lord Delaware, Lord Baltimore

u. a.) in den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts. Bereits 1620 nahmen die angelsächsischen Siedler aber im Interesse des am unteren James betriebenen Tabakbaues auch Sklavenarbeit in Anspruch, und die schwarze Zwangseinwanderung ging von da ab mit der freien weißen Einwanderung Hand in Hand.

In Florida und in der Golfniederung blieben die alten spanischen Siedelungen auf kleine Anfänge beschränkt, besser gediehen dagegen die französischen. Am Anfange des 18. Jahrhunderts betrug die gesamte Volkszahl in Maryland 32000, in Virginia 50000, in Nordkarolina 7000, in Südkarolina 8000. In Georgia wurde die Besiedelung von James Oglethorpe erst 1732 begonnen, und zwar unter deutscher Beihilfe und anfangs unter Ausschluß der Negersklaverei, so daß dieses Gebiet 1752 erst 5000 weiße Bewohner zählte. Der erste Unionszensus (1790) stellte für Virginien eine weiße Bevölkerung von 442000 und eine Negerbevölkerung von 305000 fest, während Maryland 209000 Weiße und 111000 Farbige, Nordkarolina 228000 Weiße und 106000 Farbige und Südkarolina 140000 Weiße und 109000 Farbige zählte. In Georgia, wo die Sklaverei erst 1749 eingeführt wurde, gab es 1790 30000 Neger (neben 53000 Weißen). 1860, vor dem großen Bürgerkriege zur Befreiung der Neger, war dann die Zahl der Farbigen in Virginien auf 549000 gestiegen (die Zahl der Weißen auf 1047000), in Georgia auf 466000 (neben 592000 Weißen), in Alabama auf 438000 (neben 526000 Weißen), in Mississippi auf 437000 (neben 354000 Weißen), in Südkarolina auf 412000 (neben 291000 Weißen), in Nordkarolina auf 362000 (neben 630000 Weißen) und in Louisiana auf 350000 (gegenüber 357000 Weißen). Sklavenstaaten waren die genannten Staaten sowie auch Arkansas, Texas, Tennessee und Kentucky aber ganz wesentlich durch ihren Anteil an dem Niederlande, wenngleich mit der Ausbreitung des Baumwollbaues bald genug die ganze appalachische Piedmontregion dabei in Mitleidenschaft gezogen wurde. 1880 lebten im Niederlande, dessen klimatische Verhältnisse den Negern besser zusagen als den Weißen, 3,7 Mill. Neger (56% aller im Lande vorhandenen), 1900 aber 5,2 Mill. (59%). In der Mississippiniederung hausten 1880 nur 0,5 Mill. Farbige, 1900 aber beinahe 0,8 Mill. (d. i. 63% von der Gesamtbevölkerung). In dem virginischen Anteile an der Niederung sind (1900) 46% von der Bevölkerung Farbige, und in vielen Counties ist die Rasse gegenüber den Weißen in der entschiedenen Mehrheit, während sie von der gesamten Staatsbevölkerung nur 36% ausmacht. Ähnlich ist es in Nordkarolina. In Südkarolina aber, mit 58,4% Farbigen in der Staatsbevölkerung, entfallen in der Niederung 64% auf das Negerelement, und nicht wesentlich anders ist es in Georgia und Alabama. In Texas endlich haben von den 620000 im Staate wohnhaften Farbigen nicht weniger als 515000 (83%) ihren Sitz in der Niederung. In manchen Niederungs-Counties steht das Verhältnis zwischen der farbigen und der weißen Bevölkerung aber gegenwärtig wie 4 : 1 oder sogar (in Mississippi) wie 9 : 1.

In den reinen Niederungsstaaten Louisiana, Mississippi und Florida begann die umfassende Besiedelung erst im 19. Jahrhundert, und Louisiana zählte 1810 erst 77000 Bewohner, 1860 aber 708000, 1900 1382000 und 1910 1656000, Mississippi 1810 40000, 1860 964000, 1900 1551000 und 1910 1797000 und Florida 1830 35000, 1860 140000, 1900 529000 und 1910 751000. Texas hatte 1850 erst 213000 Einwohner, 1860 aber 604000, 1880 1592000, 1900 3049000 und 1910 3897000. Insgesamt beherbergt die Golf- und Mississippiniederung zurzeit auf 15% der Unionsfläche etwa 12% von der Unionsbevölkerung.

Die Bevölkerungsdichte ist in der ganzen Niederung eine geringe. In Louisiana beträgt sie (1910) 13,1, in Mississippi 14,8, in Florida 4,9.

Großstädte mit 100000 Einwohnern und darüber gab es 1910 nur zwei (die Mississippimündungsstadt New Orleans, 1800 mit 10000, 1840 mit 102000, 1880 mit 216000, 1900 mit 287000 und 1910 mit 339000; und Memphis, 1850 mit 8800, 1860 mit 23000, 1890 mit 64000, 1900 mit 102000 und 1910 mit 131000 Seelen), Städte von über 50000 nur acht (die Hafenplätze Wilmington in Delaware mit 87000 Einwohner, Norfolk mit 67000, Charleston mit 59000, Savannah mit 65000, Jacksonville mit 58000 und Mobile mit 52000 Einwohnern,

sowie die texanischen Binnenlandstädte San Antonio mit 91000 Einwohnern und Houston mit 79000 Einwohnern).

Das ländliche Bevölkerungselement hat in allen Staaten, die einen wesentlichen Anteil an der Niederung haben, das sehr entschiedene Übergewicht über das städtische (in Mississippi mit 88,5, in Nordkarolina mit 85,6, in Südkarolina mit 85,2, in Alabama mit 82,7, in Virginia mit 76,9, in Texas mit 75,9, in Florida mit 70,9%) und nur in Maryland, das mit gutem Grunde als „ein halber Nordstaat" bezeichnet wird, hat neuerdings eine Umkehrung stattgefunden (mit 49,2 : 50,8), während eine solche bei Delaware (mit 52 : 48) nahe bevorstehen dürfte.

Mit Landwirtschaft beschäftigen sich (1900) in Mississippi 76, in Südkarolina 69, in Alabama 67,6, in Nordkarolina 67,1, in Texas 62,4, in Georgiana 60,5, in Louisia 55,1, in Virginia 45,3% der werktätigen Bevölkerung, in Delaware aber nur 26, in Maryland nur 20,8, was mit der vorher gegebenen Zahlenreihe in guter Übereinstimmung steht. Die Industriebevölkerung ist ebenfalls nur in Delaware und Maryland mit stärkeren Prozentziffern (mit 31,1 bzw. 29) vertreten (in den anderen Staaten mit sehr geringen (in Mississippi nur mit 4,8).

Unter den Nutzpflanzen der Niederung steht die Baumwolle weitaus an erster Stelle, und zwar werden vorwiegend Spielarten der in Mittelamerika und Mexiko einheimischen Strauchbaumwolle (Gossypium hirsutum) sowie der westindischen Barbadosbaumwolle (G. barbadense) angebaut, die erstere als Oberlandbaumwolle („upland cotton") auf dem Sand- und Lehmboden des Inneren und auf den „bottoms" der Ströme, insbesondere des Mississippi, die letztere als Meerinselbaumwolle („sea-island-cotton") in der Küstennähe und auf den südkarolinisch-georgianischen Inseln.

1721 in Virginien eingeführt, hat sich die wichtige Pflanze während des 18. Jahrhunderts den größten Teil der Waldrodungen in der atlantischen Niederung und während des 19. Jahrhunderts auch in der Golf- und Mississippiniederung erobert. Von der vereinsstaatlichen Baumwollproduktion (1909 13,8, 1912 16 Mill. Ballen) sowie von der Baumwollanbaufläche (1909 12,4 Mill. ha) entfallen ungefähr 90% auf die Niederung. Seinen eigentlichen Schwerpunkt hat der vereinsstaatliche Baumwollbau aber gegenwärtig in der „schwarzen Prärie" von Texas und in der Mississippiniederung.

Die Zuckerrohrkultur wurde im Mississippidelta seit 1751 versucht, erst 1793 wurden aber wirkliche Erfolge damit erzielt. 1823 bezifferte sich die Zuckerproduktion Louisianas erst auf 15000 Tonnen, 1834 aber auf 51000 T. und 1853 auf 224000 T., während die beste Ernte der neueren Zeit (1909) 375000 T. erzielte.

Von der gesamten Kulturfläche waren der Pflanze 1899 in Louisiana reichlich 8% (11100 ha) eingeräumt. In Texas hat die Kultur im Mündungsgebiet des Brazos River einige Bedeutung gewonnen, in Florida ist sie am Okeechobee-See nur bis zu schwachen Anfängen gediehen. Übrigens muß das in Westindien perennierende Zuckerrohr in der ganzen hier in Frage stehenden Gegend jährlich neu gepflanzt werden.

Die mühsame Ramienkultur ist infolge der Arbeiterverhältnisse über das Versuchsstadium nicht hinaus gelangt.

Der Reis wurde in der südkarolinischen Küstenniederung bereits 1684 angepflanzt, und im Jahre 1850 wurden 215,3 Mill. Pfund erbaut. Durch die Aufhebung der Sklaverei ging der Anbau dann sehr zurück, so daß 1870 nur noch 73,6 Mill. Pfd. und 1890 nur 128,6 Mill. Pfd. gewonnen wurden. In neuester Zeit hat er sich aber durch die Einführung

neuerfundener Ernte- und Reinigungsmaschinen wieder erholt, und 1892 wurden wieder 237,5, 1910 sogar 680,8 Mill. Pfd. eingebracht.

Das Hauptreisland ist indessen nicht mehr Südkarolina und Georgia, sondern Louisiana, das im westlichen Mississippidelta reichlich 52% von der Gesamternte liefert. In Texas, das 1909 mit 40% an der Gesamternte beteiligt war, ist der Reisbau namentlich am unteren Sabine und Neches River allgemeiner verbreitet, in Arkansas, im Mündungsgebiete des Arkansas- und White-River, in Georgia nur auf den Sea Islands.

Von anderen Getreidearten werden zwar auch Weizen, Hafer und Roggen in beträchtlichem Umfange ausgesät, Mißernten sind aber sehr häufig, und reichere Erträge gewährt selbst der Mais im allgemeinen nur in den landein gelegenen Strichen, vor allem in der texanischen „schwarzen Prärie". Texas erbaute 1899 von 2 Mill. ha 110 Mill. Bushel, 1909 von 2,1 Mill. ha 75,5 Mill. B., Louisiana 1909 von 640000 ha 26 Mill., Mississippi von 880000 ha 28,4 Mill. Der Kartoffelbau hat nur einen beschränkten Umfang, der Batatenbau, dem der Sandboden und die intensive Sonnenhitze zusagen, einen sehr großen (1910 in Nordkarolina 8,5, in Georgia 7,4, in Alabama ebenso wie in Virginien 5,3 Mill. B.).

Von Obstsorten ist die Pfirsich am verbreitetsten, die Ernte (in Texas 1909 von 9,7 Mill. Bäumen nur 730000 Bushel, in Delaware, das durch diese Kultur berühmt ist, von 1,2 Mill. Bäumen nur 17000 Bushel) leidet aber vielfach durch Fröste im Frühjahre und durch Fäulnispilze im Sommer.

Die Südfruchtkultur hat nur in Florida eine hervorragende Stätte gefunden. Die Orange wird daselbst seit 1560 kultiviert, die gelegentlichen „kalten Wellen" sind aber der Ernte sowie den Bäumen auch hier wiederholt sehr verhängnisvoll geworden (namentlich 1835, 1894 und 1899). Man sucht daher neuerdings durch Schutzdachbauten Schädigungen zu verhüten.

1889 zählte man in Florida (besonders am Indian River) 2,7 Mill. tragende Bäume, die für 4,3 Mill. Dollar Früchte lieferten, 1899 (nach erfolgter Neupflanzung) 2,6 Mill. Bäume mit nicht ganz 2 Mill. D. und 1909 3,9 Mill. Bäume mit 4,3 Mill. D. (4,9 Mill. Kisten) Ertrag. Der Anbau der Ananas beschränkt sich ebenfalls auf Florida, wo am Indian River 1889 21,9 Mill., 1899 nur 14,6 Mill. und 1909 36,2 Mill. Pflanzen (mit 734000 D. Ernteerträgen) vorhanden waren; ähnlich der Anbau der Banane, 1889 mit 573000, 1909 nur mit 30000 Stöcken; die Guayave 1889 mit 21000, 1899 mit 106000, 1909 nur mit 29000 Bäumen, und die Kokospalme, 1899 gegen 50000 Stück (besonders auf Key West und bei Miami). Die Zahl der Zitronenbäume ging in Florida infolge der Frostkatastrophe von 1894—1895 von 85000 auf 19000 (1909) zurück. Weit verbreitet ist die Kultur der Peccannuß (Carya olivaeformis), vor allem in der Mississippiniederung und in Texas, und ebenso der Erdnuß (Arachis hypogaea), besonders in der atlantischen Niederung. In verschiedenen Küstenstrichen (bei Norfolk, Charleston und in Florida) hat auch die Früh- und Wintergemüsekultur zu Versandzwecken einen bedeutenden Umfang genommen. Wassermelonen liefern namentlich Georgia und Südkarolina.

Von hoher Wichtigkeit sind noch die Terpentinkiefern, die 1770 für 215000 Dollar Terpentin, Teer und Pech lieferten, 1850 aber für 2,9 Mill. Dollar, 1870 für 3,6, 1880 für 8,7, 1907 für 35,6 und 1909 für 25,2 Mill. Dollar.

Die Ausbeutung war immer eine sehr raubbaumäßige, so daß der Harzvorrat der einzelnen Bäume in vier bis fünf Jahren erschöpft ist. Jahr für Jahr werden demnach 1 Mill. Acres neue Waldstrecken in „Terpentingärten" („orchards") verwandelt. In Nordkarolina wie in Südkarolina, wo die Produktion ursprünglich ihren Hauptsitz hatte, sind die Vorräte dadurch sehr erschöpft. Im ersteren Staate wurden 1880 125585 Fässer Terpentingeist

und 663967 Fässer Harz (für 3146388 Dollar) gewonnen, 1889 aber nur noch 70000 bzw. 386000 Fässer. Um das Jahr 1880 wurde dafür Georgia der erste Teerstaat der Welt, 1889 mit einer Ausfuhr (über Savannah) von 159931 bzw. 577990 Fässern der genannten Produkte (im Werte von 3616680 D.) und 1907 (mit einem Produktionswerte von 10,5 Mill. D.) 10,1 Mill. Gallonen Terpentin und 1,2 Mill. Fässer Teer. Zuletzt hat Florida den Vorrang gewonnen (1907 mit 15,6 Mill. Gallonen Terpentin und mit 1,8 Mill. Fässern Teer). In Alabama liegen die Dinge ähnlich wie in den Karolinas, und die bequemer zugänglichen Waldstrecken sowie die Ausfuhr über Mobile ging seit 1883 erheblich zurück.

Die Holzschlägerei richtet sich in der Niederung vor allen Dingen auf die „südlichen Gelbkiefern" (Pinus taeda, P. mitis, P. palustris), die Sumpfzypressen (Taxodium distichum) und die Rotzedern (Juniperus virginiana). Bis gegen das Ende des 19. Jahrhunderts hielt sie sich in engen Grenzen, seither ist sie aber in starken Schwung gekommen, dergestalt, daß Louisiana und Mississippi unter den Holzländern des Unionsgebietes in vorderster Reihe stehen und nur noch von Washington übertroffen werden.

In Louisiana wurden 1890 nur 303,6, 1908 aber 3551,9 Mill. Fuß Sägeholz (letztere im Werte von 50,5 Mill. Dollar) erzeugt, in Mississippi 1890 452,8, 1908 2572,7 Mill. Fuß (für 38,3 Mill. D.), in Alabama 1890 586,1 1908 1691 Mill. Fuß (23,9 Mill. D.), in Georgia 1890 573, 1908 1342,2 Mill. Fuß (17,1 Mill. D.), in Südkarolina 1890 197,9, 1908 897,7 Mill. Fuß (11,8 Mill. D.), in Nordkarolina 1890 509,4, 1908 2177,7 Mill. Fuß (28 Mill. D.), in Virginia 1890 409,8, 1908 2101,7 Mill. Fuß (28 Mill. D.).

Die Herdenbestände sind in den Niederungsstaaten am ansehnlichsten hinsichtlich der Rinder (in Louisiana 1910 863000, in Mississippi 1,1 Million,) der Maultiere (in Louisiana 144000, in Mississippi 263000) und der Schweine (in Louisiana 1368000, in Mississippi 1336000).

An nutzbaren Mineralien förderte Alabama 1909 12,5 Mill. t Kohle und 1,8 Mill. t Eisenerz, Louisiana 3,1 Mill. Fässer Petroleum, Florida 1780000 und Südkarolina 911000 Tonnen Phosphorit.

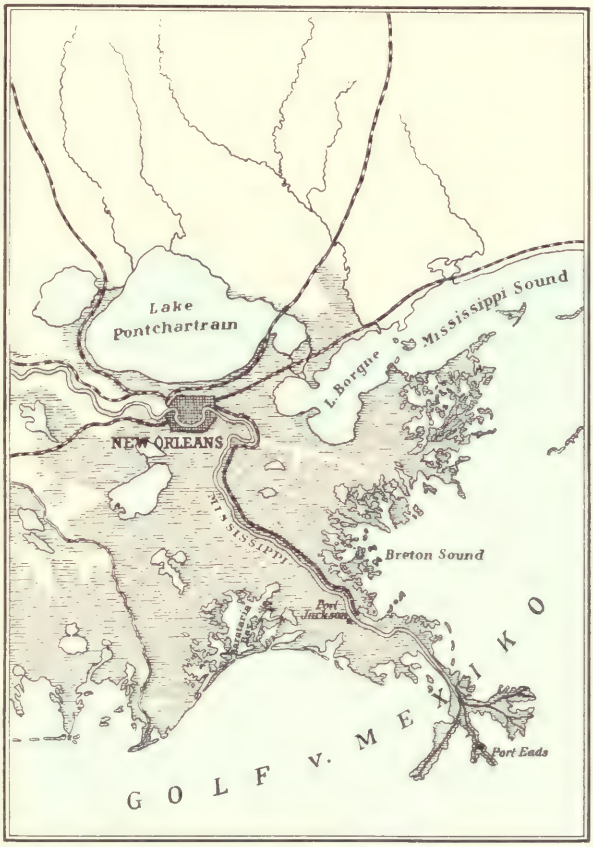
Die eigentliche Industrie ist in der Niederung schwach entwickelt, und nur einzelne Zweige machen dabei eine Ausnahme, so in Louisiana die Zuckerfabrikation (1905 mit 251 Betrieben und 73,8 Mill. Dollar Erzeugniswert), in Florida die Tabakverarbeitung (1905 für 16,8 Mill. D.) und anderweit die Baumwollöl- und Ölkuchenbereitung (in Texas 1905 für 18,9, in Mississippi für 12,6, in Louisiana für 13,2 Mill. D.).

Ein wirklicher Industriedistrikt ist nur in Alabama am nördlichsten Punkte der Golfniederung entstanden, wo große Kohlen- und Eisenerzvorräte zur Verfügung stehen, und wo Birmingham mit seinen Eisen- und Stahlwerken 1909 einen Erzeugniswert von 24,1 Mill. Dollar aufwies. Im übrigen haben nur die größeren Küstenplätze, auf ihre Handelsbeziehungen gestützt, eine Anzahl von Industriezweigen in beschränktem Umfange entwickelt.

Die Haupthafenplätze Virginiens sind am Ausgange der Chesapeakebai aufgeblüht, dort wo sich der Mündungstrichter des James mit den Trichtern des Nansemond und Elizabeth River vereinigt und zu der weiten und tiefen Hampton-Reede gestaltet.

Dort war das alte, bereits 1682 angelegte Norfolk (nebst Portsmouth) jederzeit ansehnlichen Schiffen zugänglich, und neuerdings ist dies durch Ausbaggerung sogar mit Schiffen

von größtem Tiefgang der Fall, so daß es sich immer in lebhafter Weise am Außenhandel beteiligt hat (1911 mit 9,6 Mill. Dollar Ausfuhr und 2,1 Mill. D. Einfuhr), noch umfangreicher aber am Küstenverkehr mit New York, Boston usw. 1910 hatte es 12,5 Mill. Tonnen Wasserfracht zu bewältigen, darunter 275000 Ballen Baumwolle im Werte von 20,6 Mill. D., 5,6 Mill. T. Kohlen (15 Mill. D.), 112000 T. Baumwollwaren (16 Mill. D.), 24000 T. Tabak (6,5 Mill. D.) sowie ansehnliche Massen von Frühgemüse, Holz usw. Das jüngere Newport News, auf der Landspitze nördlich von der Jamesmündung, das in engerer Eisenbahnverbindung mit Richmond steht, wetteifert mit ihm besonders in der Ausfuhr (1911 5,4, 1907 14,9 Mill. D.) von Getreide, Mehl, Vieh und Tabak. Haupthafenstadt Nordkarolinas ist Wilmington, am Cape Fear River, dessen Ausfuhr 1911 28,8 und dessen Einfuhr 3,2 Mill. D. betrug, und das 1910 368000 Ballen Baumwolle verschiffte. In Südkarolina stand Charleston vor dem Unabhängigkeitskriege in wirtschaftlicher Bedeutung kaum hinter Boston zurück, und nach der künstlichen Vertiefung des Zuganges zu seiner schönen Bucht ist es großen Schiffen zugänglich. Trotzdem ist sein Außenverkehr (1911 9 Mill. D. Ausfuhr und 6,2 Mill.-Einfuhr) viel weniger umfangreich als sein Küstenverkehr, vor allem in Baumwolle (71000 T. im Werte von 29,8 Mill. D.), Baumwollzeug (37500 T. im Werte von 30 Mill. D.), Düngmitteln, Kolonialwaren, Konserven, Frühgemüsen usw. Seine Terpentin-, Holz- und Phosphatausfuhr ist sehr zurückgegangen. Eine weiter reichende Bedeutung hat Savannah, an der Mündung des gleichbenannten Flusses, erlangt, besonders weil es ein ausgedehnteres Hinterland mit Baumwollbau und Terpentingewinnung hat. Es wies 1910 einen Schiffsverkehr von 3,9 Mill. Registertonnen auf und steht als Baumwollhafen unmittelbar hinter New Orleans und Galveston, indem es 1372000 Ballen im Werte von 98 Mill. D. empfing und davon 563000 Ballen nach den nordstaatlichen Häfen, 521000 nach dem europäischen Kontinente (besonders Deutschland) versandte. Seine Terpentin- und Teerausfuhr (1910 198600 bzw. 666500 Fässer) ist ebenfalls sehr bedeutend. Sein Ausfuhrwert (72,1 Mill. D.) war 1911 größer als der von Boston oder Philadelphia, während sein Einfuhrwert nur 5,3 Mill. D. betrug. Auch Brunswick, am St. Simons-Sunde, ist ein wichtiger georgianischer Baumwoll- und Teer- und Terpentinhafen, 1910 mit 14,1 Mill. D. Gesamtausfuhr und 900000 Registertonnen Schiffsverkehr. Fernandina, am St. Marys River und Cumberland Sund, ist namhaft durch Verschiffung von Teer



Das Mississippidelta und die Lage von New Orleans.

(1910 439000 Fässer im Werte von 2,2 Mill. D.), Terpentin (3457000 Gallonen oder für 2,3 Mill. D.) und Phosphat (210000 T. für 2,1 Mill. D.), und seine Gesamtausfuhr bewertete sich 1911 auf 7,5 Mill., seine Einfuhr nur auf 53000 D.). Jacksonville, am St. Johns River, ist in erster Linie Mittelpunkt des floridanischen Fremdenverkehrs, unterhält aber nach Vertiefung seines Hafenzuganges auch lebhaften Küstenverkehr in Südfrüchten, Holz, Phosphat usw., 1910 im Gesamtbetrage von 1,8 Mill. T. (54,6 Mill. D.). Der Inselhafen Key West hat einen starken Durchgangsverkehr (1910 4,8 Mill. Reg.-T.) besonders nach Kuba, und treibt Zigarrenfabrikation; ähnlich auch Tampa, an der floridanischen Westküste (mit 3,3 Mill. Reg.T. Schiffsverkehr sowie mit 5,6 Mill. D. Aus- und 4 Mill. D. Einfuhr). Pensacola (1911 mit 20,5 Mill. D. Aus- und 2,1 Mill. D. Einfuhr) und Mobile (mit 30,2 Mill. D. Aus- und 4 Mill. D. Einfuhr) wetteifern miteinander als Ausfuhrhäfen alabamischer Baumwolle und Forstprodukte. Der wichtigste Hafenplatz im Mexikanischen Meere und zugleich der bedeutendste Handelsplatz der großen Niederung überhaupt ist aber New Orleans, das als Endpunkt des weitverzweigten Mississippisystems zu einem Weltverkehrsplatze ersten Ranges geschaffen zu sein scheint, das aber bei seiner Entwicklung verschiedene große natürliche Schwierigkeiten zu bekämpfen hatte. 165 km oberhalb der Mündung des Mississippi in mittenweiter Schilf- und Zypressensümpfe auf einem nur 1,5 m über dem mittleren Golfspiegel erhobenen Dünenrücken erbaut, mußte es sowohl gegen die Sturmfluten des Meeres als auch gegen die Hochwasser des Stromes durch künstliche Dämme („Levees") geschützt werden. Eisenbahnen ließen sich nur auf Muscheldämmen und Pfahlwerkbauten heranführen. Trinkwasser boten allein die durch Regengüsse gefüllten Zisternen. Nichtsdestoweniger war New Orleans bis vor kurzem der erste Ausfuhrhafen des Landes nächst New York, und seit der Vertiefung der mittleren Mississippimündung durch die „Eads'schen Jetties" schien sein Vorrang unter den Golfhäfen gesichert. 1890 führte es für 108,1, 1900 für 115,9 und 1911 für 172,8 Mill. D. Waren aus, vorwiegend natürlich Baumwolle, das Haupterzeugnis der Niederung (1910 357090 T. im Werte von 104,2 Mill. D.), daneben aber auch Holz (für 12,5 Mill. D.), Tabak (für 8,25), Getreide und Mehl (für 8,1), Baumwollöl und Ölkuchen (für 4,6), Fleischwaren (für 4,9) usw., während die Einfuhr 1890 14,7, 1900 17,5 und 1910 61,2 Mill. D. betrug und sich namentlich auf Kaffee (1910 für 24,8 Mill. D.), Zucker (für 11,3 Mill.), Sisalhanf (4,9) und Früchte (4,5) erstreckte. Der Küstenverkehr (1910 für 28,6 Mill. D. Zufuhr und für 16,2 Mill. Versand) ist besonders in Baumwolle, Zucker und Petroleum bedeutend. Der gesamte Schiffsverkehr betrug 1910 5,9, der Überseeverkehr 3,9 Mill. Reg.-T. Auch als Industriestadt steht New Orleans allen anderen Städten der Niederung voran (1909 mit 21000 Arbeitern, 38000 Maschinenpferdestärken und 78,8 Mill. D. Erzeugniswert), vor allem in der Zuckerraffinerie und im Maschinenbau.

Die sehr erfolgreiche Rivalin von New Orleans ist aber neuerdings, nach Durchstechung der Barre vor ihrer Bucht, die texanische Hafenstadt Galveston geworden, deren Fortschritte auch durch die furchtbare Sturmflutkatastrophe des Jahres 1900 nicht wesentlich gehemmt worden sind. Galvestons Ausfuhr betrug 1890 nur 24,4, 1900 aber 85,7, 1907 237,3 und 1911 220,5 Mill. Dollar, übertraf also diejenige von New Orleans in neuerer Zeit sehr beträchtlich und steht überhaupt nur hinter derjenigen von New York zurück, während seine Einfuhr (1890 416000, 1900 1454000, 1907 7029000, 1911 3351000 D.) und damit zugleich sein Gesamthandel zuvörderst noch geringer ist als der von New Orleans. Dank der Ergiebigkeit der texanischen Felder ist vor allen Dingen seine Baumwollausfuhr (1910 648,7 Mill. T. im Werte von 187,7 Mill. D.) ungleich größer als die von New Orleans und ebenso die Ausfuhr von Baumwollsamenprodukten (6,4 Mill. D.), während die Ausfuhr von Getreide und Mehl (3,1 Mill.), Fleischwaren (2,6), Kupfer (2,8, meist aus Mexiko) in Zunahme begriffen ist. Sehr umfangreich ist auch der Küstenhandel (1910 650000 T. Zufuhr im Werte von 68,3 Mill. D. und 560000 T. Abfuhr im Werte von 98,4 Mill. D.), darunter besonders die umfangreiche Verschiffung von Baumwolle für (33,6 Mill. D.) und mexikanischem Erz und Kupfer (für 48,1 Mill. D.) nach New York, Baltimore und Boston. Von den drei gegen 3 km langen Eisenbahnbrücken, welche die Inselstadt mit dem Festlande verbanden, ist nach der Sturmflut von 1900 nur eine, diese aber wesentlich verstärkt, wieder aufgebaut worden, während man

im übrigen große Schutzdammbauten aufgeführt hat, um die Stadt gegen ähnliche Katastrophen in Zukunft zu sichern. Sein Trinkwasser hatte sich Galveston in der Hauptsache durch über 1000 m tiefe artesische Brunnenbohrungen und durch Zisternen zu beschaffen.

Eine kurze Strecke landein von der Galvestonbai bildet Houston, am schiffbaren Buffalo River, eine wesentliche Ergänzung zu dem texanischen Haupthafenplatze, indem es als Knotenpunkt von 15 Eisenbahnlinien zugleich Sammel- und Hauptdurchgangspunkt des gewaltigen texanischen Baumwoll- und Getreidehandels wurde, und damit zugleich der erste binnenländische Baumwollenmarkt der Erde, dessen Pressen mehr als 3 Mill. Ballen im Jahre zu bewältigen haben.

Sabine bewirkt durch den Port-Arthur-Kanal und den vertieften Sabine-Paß einen umfangreichen Versand von Petroleum (1910 10,6 Mill. Fässer im Werte von 24 Mill. Dollar), ebenso wie von Baumwolle (146000 Ballen im Werte von 11 Mill. D.), Schwefel (338000 Tonnen im Werte von 6,1 Mill. D.), Holz (für 1,9 Mill. D.) und Asphalt (für 358000 D.) und verzeichnete 1911 einen Ausfuhrwert von 24 Mill. D., während sein gesamter Wasserverkehr sich auf 45,2 Mill. D. (2,3 Mill. T.) stellte. Von anderen Golfhäfen weisen namentlich Corpus Cristi (12,9 Mill. D.) und Pearl River (11,4 Mill.) ansehnliche Außenhandelsziffern aus, ersteres besonders durch seine Baumwoll-, letzteres durch seine Holzverschiffung. Gegen den inneren Rand der texanischen Niederung hin sind Laredo, am Rio Grande del Norte und an der mexikanischen Grenze, San Antonio, Austin, Waco und Dallas die namhaftesten Binnenhandelsplätze, letzteres auch mit einer verhältnismäßig hoch entwickelten Industrie (1909 mit 27 Mill. D. Erzeugniswert); entlang dem Mississippi aber sind es der Eisenbahnfährplatz Vicksburg, an der Yazoomündung, der Brückenplatz Memphis, mit einer jährlichen Baumwollverfrachtung von 600000 Ballen (vorwiegend durch die Eisenbahnen), sowie 1909 mit einer Industrieförderung von 30,2 Mill. D. (vor allem durch Sägewerke, Baumwollsamenverarbeitung und Maschinenbau), und Cairo, an der Vereinigung des Ohio mit dem Mississippi, mit lebhaftem Getreidehandel.

Die Prärienlandschaft.

Das Prärientafelland nimmt zwischen dem Rio Grande del Norte und der kanadischen Grenze etwa 1,6 Mill. qkm ein und steigt aus der Gegend des 96. und 98. westlichen Längengrades, wo es sich mit dem Mississippibecken, dem Ozarkberglande und der Mississippi- und Golfniederung berührt, sehr allmählich von 300 oder 500 m gegen Westen auf 1000 bis 1800 m Höhe ü. M. bis an den Ostfuß des Felsengebirges, der im Süden ungefähr unter 105°, im Norden unter 107° westlicher Länge gelegen ist. Der Boden ist aus Schichten der Kreide- und Tertiärzeit (vorwiegend Sandstein und Mergel) sowie aus Ablagerungen der geologischen Gegenwart und der Quartärzeit (besonders Löß, Lehm, Sand und in der Gebirgsnähe Kies und Schotter) zusammengesetzt und an der Oberfläche entweder flachhügelig oder vollkommen eben. Im Nordwesten ist der Mergel durch die Regengüsse wild zerwaschen (die „Bad Lands“ von Dakota), während sich anderweit (besonders im Osten) ausgedehnte Flugsandgegenden finden. In Dakota hebt sich im sogenannten „Missouri-Coteau“ zwischen dem James River und dem Missouri eine westliche Oberstufe über eine östliche Unterstufe, und ähnlich ist dies auch in Texas, wo der Absturz der „Llanos Estacados“ die Grenze zwischen beiden bezeichnet. Die Oberstufe ist viel trockener und spärlicher bewachsen als die Unter-

stufe, in der sich neben reichlichem Gräser- und Staudenwuchse entlang den Flußläufen und Hügelzügen teilweise auch Sträucher und Bäume (vor allem Pappeln) finden, so daß man noch (wie im Mississippibecken) von „Buschprärie" reden kann. Die westliche Oberstufe heißt gemeinhin die Stufe der „Plains". Aus ihnen erheben sich in Süddakota die golderzreichen Black Hills als eine isolierte paläozoische Vorkette des Felsengebirges. In Norddakota enthält die Kreideformation auf einer Fläche von 50000 qkm mächtige Kohlenflöze, deren Gesamtvorrat auf 150 Milliarden Tonnen geschätzt worden ist. In Kansas finden sich große Steinsalzlager, in Oklahoma reiche Petroleum- und Naturgasfelder.

Die Niederschläge sind im Osten noch sehr beträchtlich (Fort Worth in Texas mit 856 mm, Omaha mit 760 mm); gegen Westen nehmen sie aber ab (North Platte in Nebraska mit 442, Pierre in Süddakota mit 420, Bismarck in Norddakota mit 444 mm). Am reichlichsten fallen sie im Frühjahre in Form heftiger Gewittergüsse, während Spätsommer und Herbst große Regenarmut und öfters ausgeprägte Dürrezeiten bringen, in denen es monatelang keinen Tropfen Regen gibt. Bei der großen Durchlässigkeit des Bodens und bei dem raschen Abflusse kommt der Niederschlag dem Pflanzenwuchse übrigens nur in beschränktem Umfange zugute, und die Baumlosigkeit der Prärie hat hierin offenbar eine ihrer Hauptursachen. Berüchtigt sind im Sommer die öfters auftretenden Glutwinde, die bei 50 oder 60 km Geschwindigkeit in der Stunde bis über 40° Hitze bringen und die Vegetation geradezu versengen. Die Winter sind im allgemeinen sehr schneearm, doch sind „Blizzards" von wildester Art bei furchtbaren Kältegraden, durch die Millionen von Herdentieren zugrunde gehen, keineswegs selten. Auch heftige kalte Staubstürme („black blizzards") sind im Winter häufig, und desgleichen furchtbare Staubstürme und Tornados im Sommer, wie ja die Luft in der Prärie meist in starker Bewegung ist.

Die Sommertemperaturen sind in dem ganzen Gebiete hoch, während hinsichtlich der Wintertemperaturen sehr beträchtliche Unterschiede zwischen dem Süden und dem Norden bestehen.

Forth Worth hat 7,1° mittlere und —22° niedrigste Januartemperatur, Amarillo (W. Texas) 0° bzw. —26,6°, Oklahoma City 2,8 bzw. —27,2°, Omaha —7,1 bzw. —35,5°, Bismarck —15,3 bzw. —42,2°. Das Julimittel beträgt in Fort Worth 27, in Oklahama 26,2, in Omaha 24,6, in Bismarck 20°. Maximale Julitemperaturen von 40—44° kommen nicht bloß in Texas, sondern auch in Nord-Dakota vor, und die hohen Sommertemperaturen sind sehr wichtig für den dortigen Weizenbau.

Die Flüsse der Prärie zeichnen sich beinahe sämtlich durch raschen, reißenden Lauf, ungemein reichliche Sedimentführung und Sandbankbildung und starke Wasserstandsschwankungen aus. Viele, darunter der gewaltige Arkansas nebst dem Canadian und Cimarron, trocknen im Spätsommer gänzlich aus. Der Missouri, der den Norden der Landschaft in südöstlicher Hauptrichtung durchfließt, und der durch den Yellowstone, den Little Missouri, den Cheyenne, den Niobrara, den Platte, den

Republican und den Kansas River verstärkt wird, hat außerdem eine mächtige winterliche Eisdecke und furchtbare Eisgänge und Hochwasser. Um die Schiffbarkeit der Flüsse ist es daher durchgängig übel bestellt.

Vor der Zeit der Eisenbahnen befuhren den Missouri unter großen Schwierigkeiten Dampfer (1869 42) bis Fort Benton in Montana (3660 km von der Mündung). Seit vielen Jahren war dies aber selbst zwischen Kansas City und St. Louis nicht mehr der Fall, und erst neuerdings hat man wieder Versuche gemacht, den Strom als Schiffahrtsstraße nutzbar zu machen (1899 ohne Erfolg zwischen Sioux City und Kansas City; 1908 zwischen Kansas City und St. Louis). Das vereinsstaatliche „Corps of Engineers" gab seine Bemühungen um ein besseres Fahrwasser 1892 nach verschiedenen schlimmen Mißerfolgen gänzlich auf, um sich ausschließlich auf Schutzbauten zur Sicherung der Brücken und des Baugrundes der Uferstädte zu beschränken. 1910 hat man aber die Regulierung der Stromstrecke unterhalb Kansas City, deren Kosten auf 20 Mill. Dollar veranschlagt sind, von neuem in Angriff genommen. Frühere Dammbauten zerriß der Strom bisweilen nach Jahresfrist wie Spielzeug. Die Fahrwassertiefe beträgt unterhalb Kansas City im allgemeinen 1,2, oberhalb 0,9 m. Die Versuche, den Arkansas oberhalb seines Ozark-Gebirgslaufes (vgl. S. 124) bis Wichita in Kansas schiffbar zu machen, waren bis jetzt vergeblich.

Bis um das Jahr 1850 wurde an eine Besiedelung der Prärie durch Weiße kaum gedacht, und die Unionsregierung hatte seinerzeit die Absicht, die ganze Landschaft, die als „The Great American Desert" bezeichnet wurde, dauernd den Indianern als Jagdrevier zu überlassen.

Sie legte nur zur Befestigung ihres Einflusses eine Anzahl Palisadenforts und Militärposten an: Fort Council Bluffs, an der Vereinigung des Platte mit dem Missouri (1819), Fort Leavenworth an der letzten großen Umbiegung des Missouri (1827), Fort Kearney, am mittleren Platte (1847) u. a. Als die Fähigkeiten, die der Landschaft in bezug auf Viehzucht und Ackerbau innewohnten, klar erkannt waren, schlug aber die Woge der Besiedelung mächtig hinein. So enthielt die texanische Prärie 1845 nur etwa 5000, 1860 aber 55000 weiße Bewohner, Kansas 1860 107000, 1870 364000 und 1880 996000; Nebraska 1860 29000, 1870 123000, 1880 452000; Dakota 1860 4800, 1870 14200, 1880 135200. In dem nördlichen Teile des Gebietes setzte die Konföderation der Dakota (Sioux) dem rücksichtslosen Vordringen der Weißen bis 1890 noch mehrfach erfolgreichen Widerstand entgegen, und erst nachdem die Indianer in ihre eng umgrenzten Reservationen zurückgedrängt waren, fielen alle mit reicheren Hilfsquellen ausgestatteten Gegenden, vor allem die anbaufähige Buschprärie, in die Hand der Sieger. 1890 wurde auch Oklahoma von dem Indianerterritorium abgetrennt und der weißen Besiedelung geöffnet, und als dasselbe 1906 zum Staat erhoben wurde, geschah das gleiche mit dem Reste des Indianerterritoriums, das Oklahoma einverleibt wurde. Nun betrug die Volkszahl in Norddakota 1900 319000, 1910 577000, in Süddakota 1900 402000, 1910 584000, in Nebraska 1900 1066000, 1910 1192000, in Kansas 1900 1470000, 1910 1691000, in Oklahoma 1900 790000, 1910 1657000, während sie 1910 für die texanische Prärie auf 1,5 Mill. zu veranschlagen ist.

Die Gesamtbevölkerung der Prärie ist im Jahre 1910 auf 7,2 Millionen gestiegen, was für die Landschaft eine mittlere Dichte von 4,5 auf 1 qkm ergibt (in Oklahoma 16,4, in Kansas 8, in Nebraska 5,9, in Süddakota 2,9, in Norddakota 3,1). In allen dabei in Frage kommenden Staaten überwiegt das ländliche Bevölkerungselement noch sehr entschieden, (in Oklahoma mit 80,7, in Kansas mit 70,8, in Nebraska mit 73,9, in Süddakota mit 80,9, in Norddakota mit 89%).

Nur eine Stadt (Omaha, 1860 mit 1883, 1880 mit 30500, 1890 mit 140000, 1910 mit 124000 Einwohnern) ist bisher Großstadt geworden, drei Städte (Fort Worth, 1880 mit

6663, 1910 mit 73312 Einwohnern, Oklahoma City, 1890 mit 4151, 1910 mit 64000 und Wichita, 1880 mit 4911, 1910 mit 52000) übersteigen die Volkszahl von 50000, und weitere fünf die von 25000.

Die wirtschaftliche Hauptleistung der Prärielandschaft liegt in der großartigen Entwicklung ihrer Nutztierbestände und in dem umfangreichen Ackerbau ihrer östlichen Randgegend, die in dieser Hinsicht eigentlich noch dem appalachischen Nordamerika zugerechnet werden sollte. Der Bergbau ist nur stellenweise in Schwung gekommen, die Industrie nur in einzelnen, an die Landwirtschaftsbetriebe angelehnten Zweigen.

Texas allein, dessen Viehzucht zum weitaus größten Teile (etwa mit 80%) auf seinen Anteil an der Prärie entfällt, zählte 1900 9,6 Mill. und 1910 7,1 Mill. Rinder (unter letzteren 1 Mill. Milchrinder); Oklahoma 1900 3,2 1910 2 Mill.; Kansas 1900 4,6, 1910 3,1; Nebraska 1900 3,2, 1910 3; Süddakota 1910 1,6 Mill., Norddakota 756000; die ganze Landschaft 1910 also nahezu 16 Mill. oder 25% von dem gesamten Rinderbestande der Union. Ferner hatte Texas innerhalb der Landschaft 1910 gegen 1,5 Mill. Schweine, Oklahoma 1,9, Kansas 3, Nebraska 3,5, Süddakota 1 Mill., Norddakota 334000, zusammen 11,2 Mill. oder reichlich 19% von dem vereinsstaatlichen Bestande. Pferde gab es 1910 in der texanischen Prärie etwa 1 Mill., in Oklahoma 820000, in Kansas 1,25, in Nebraska 1,1 Mill., in Süddakota 700000, in Norddakota 670000 — zusammen 5,5 Mill. oder gegen 24% des Pferdebestandes der Union. Auch Maultiere sind zahlreich, vor allem in Texas, Oklahoma und Kansas (1910 706000 bzw. 269000, bzw. 215000), wo dieser Viehzuchtzweig besonders kultiviert wird. Die Schafzucht ist nur in Texas (1910 mit 1,8 Mill. Stück) belangreich. Geflügel ist in allen Teilen der Landschaft zahlreich vertreten (1910 in Texas mit 13,7 Mill., in Oklahoma mit 8,5, in Kansas mit 15,7, in Nebraska mit 9,4, in Süddakota mit 5,3, in Norddakota mit 3,3 Mill. Stück). Bienenstöcke hatte Texas 1900 675000, 1910 aber nur 238000, was auf einen Mißerfolg dieses Zweiges gedeutet werden muß.

Von der gesamten Kulturfläche der Union (1910 191,4 Mill. ha) sind etwa 25% auf die Prärienlandschaft zu rechnen, von der mit Körnerfrüchten bebauten Fläche (76,6 Mill. ha) 32%, von der Körnerfruchternte (4512,6 Mill. Bushel) 25,5%. Neben dem Mississippi- und Ohiobecken muß also auch die vereinsstaatliche Prärietafel als einer der wesentlichsten Bestandteile der großen vereinsstaatlichen Kornkammer betrachtet werden. Im Weizenbau stellt Norddakota (1899 mit 59,9 1909 mit 116,8 Mill. B. von 1,7 bzw. 3,3 Mill. ha) selbst Minnesota in manchen Jahren in den Schatten, und namentlich gilt die Qualität seines harten Weizenkornes für vorzüglich zur Mehlbereitung. Aber auch der Weizenbau von Kansas (1909 auf 2,4 Mill. ha 77,6 Mill. B.), Nebraska (auf 1,1 Mill. ha 47,7 Mill. B.) und Süddakota (auf 1,3 Mill. ha 47,1 Mill. B.) ist sehr bedeutend und der von Oklahoma (auf 470000 ha 14 Mill. B.) wenigstens ansehnlich. Ebenso steht der Maisbau in Kansas (1899 mit 229,9 Mill. B. von 3,3 Mill. ha Anbaufläche, 1909 mit 154,7 Mill. B. von 3,2 Mill. ha), in Nebraska (1899 mit 211 Mill. B. von 2,9 Mill. ha, 1909 mit 180,1 Mill. B. von nahezu der gleichen Fläche) und in Oklahoma (1899 mit 68,9 Mill. B. von 1 Mill. ha, 1909 mit 94,3 Mill. B. von 2,7 Mill. ha) sowie auch in Texas (1899 mit 110 Mill. B. von 2 Mill. ha, 1909 mit 75,5 Mill. B. von 2,05 Mill. ha) hoch im Schwunge; der Haferbau in Norddakota (1909 65,9 Mill. B. von 860000 ha), Nebraska (53,4 Mill. B. von 950000 ha) und Süddakota (43,6 Mill. B. von 625000 ha); der Gerstenbau in Norddakota (1909 26,4 Mill. B. von 480000 ha) und Süddakota (22,4 Mill. B. von 445000 ha); der Kartoffelbau in Nebraska (1909 8,1 Mill. B. von 44000 ha), Kansas (5,6 Mill. B. von 32000 ha) und Norddakota (5,6 Mill. B. von 22000 ha). In Kansas ist auch der Sorghumbau zur Melassebereitung und zur Besenfabrikation namhaft, in der texanischen Prärie sowie in Oklahoma der Baumwollbau. Auch die Obstkultur gedeiht in der östlichen Prärie noch (Kansas 1909 mit 8 (1899 mit 11,8) Apfelbäumen und 1,4 (1899 3,2) Mill. B. Früchten, sowie mit 2,9 Mill. Weinstöcken und 6,3 Mill. Pfund Trauben). Die Bergbauförderung ist in Oklahoma am bedeutendsten, die gewaltige Petroleumproduktion dieses Staates (1907 43,5 Mill. Fässer,

1910 52 Mill.) und ebenso die Naturgasproduktion (1910 für 3,5 Mill. Dollar) und die Kohlenförderung (1910 5,3 Mill. Metertonnen) entfällt aber eigentlich ebenso sehr auf das Ozarkbergland wie auf die Unterprärie, und nicht viel anders ist dies bei Kansas, das 1910 7,1 Mill. t Kohlen, 2,8 Mill. Fässer Salz, 1,1 Mill. Fässer Petroleum und für 7,8 Mill. D. Naturgas lieferte. Texas förderte 2,8 Mill. t Kohlen, Norddakota nur 540000 t, Süddakota aus den Black Hills für 5,4 Mill. D. Gold.

Die Industrie ist in Kansas am beträchtlichsten, wo 14% der werktätigen Bevölkerung Industriearbeiter sind, und wo 1909 mit 54000 Arbeitern und 218000 Maschinenpferdestärken für 325,1 Mill. Waren erzeugt wurden, vor allem in Versandschlächterei (1909 für 165,4 Mill. D.), Müllerei (68,5 Mill. D.), Zinkverhüttung (10,9 Mill. D.) und Eisenbahnwagenbau. Diese Zweige sind teilweise auch in Nebraska hoch entwickelt, wo die Versandschlächterei (besonders in Omaha) 1909 92,3 Mill. D. und die Müllerei 17,8 Mill. D. förderte.

Handel und Verkehr sind in der Prärielandschaft bei der allgemeinen Unschiffbarkeit der Ströme ausschließlich auf die Eisenbahnen und Landstraßen angewiesen, von denen die ersteren in der Geländeform kaum irgendwo erheblichen technischen Schwierigkeiten begegnen.

Die Haupteisenbahnknotenpunkte, wie Austin und Fort Worth in Texas, Oklahoma City in Oklahoma, Wichita, Topeka und Kansas City in Kansas (letztgenannte Stadt dem Wesen nach nur eine Eisenbahnvorstadt von Kansas City in Missouri), Omaha in Nebraska, Yankton in Süd- und Fargo in Norddakota, in denen sich an ein Dutzend oder mehr Schienenstränge miteinander vereinigen, sind also zugleich auch die Sammel- und Abfuhrpunkte für die Eigenproduktion ihrer Distrikte, und das ist um so mehr der Fall, als sie vielfach zugleich als Hauptbrückenplätze und als Hauptausgangspforten der Prärielandschaft nach den östlichen Nachbarlandschaften dienen. Durch ihre Kornspeicher und Mühlen sowie durch ihre Viehhöfe („stock yards") und Schlachthäuser („packing houses") findet vor allen Dingen der Überfluß der Prärie an Getreide und Fleisch seinen Weg nach dem Osten. Ebenso dienen die genannten Städte aber auch als große Zufuhrplätze für die östlichen und ausländischen Industrieerzeugnisse, betreffs deren die Bevölkerung der Landschaft einen starken Bedarf und hohe Zahlungsfähigkeit an den Tag legt. Hervorragend sind in dieser Beziehung vor allen Dingen die Leistungen von Omaha, in dem mit Hilfe von drei gewaltigen Missouribrücken 14 Schienenstraßen zusammenlaufen, das riesige Schlachthäuser (1911 mit einer Verarbeitung von 2,4 Mill. Schweinen) und Schmelzwerke aufzuweisen hat, und dessen Bankenausgleich 1910 824 Mill. Dollar betrug; demnächst die von Fort Worth (1910 mit 341,2 Mill. D. Bankenausgleich).

Der Frachtverkehr auf dem Missouri wird für 1907 auf 881000, für 1909 auf 359000, für 1910 auf 900000 Tonnen veranschlagt, im wesentlichen ist es aber bloßer Fährverkehr in der Nähe größerer Städte.

Im übrigen dient die Prärie natürlich auch als Durchgangsgebiet für den Handel und Verkehr der Felsengebirgsgegend und der pazifischen Küstengegend mit dem gesamten Osten, und so sind es vor allen Dingen die verschiedenen ostwestlich gerichteten Transkontinental-Linien, die die größte Bedeutung für die Landschaft geltend machen: die Südpazifikbahn und die Missouri-Texas-Pazifikbahn in Texas und Oklahoma, die Santafé-Bahn (Atchison-Topeka and Santafé Railway) in Kansas, die Union-Pazifikbahn in Kansas und Nebraska, die Burlington-Bahn in Nebraska, die Nordpazifik-Bahn, die Pugetsund-Bahn, und die Great-Northern-Bahn in Süd- und Norddakota. Insgesamt verfügte Texas 1911 über ein Eisenbahnnetz von 23780 km, Oklahoma über 9975, Kansas über 14630, Nebraska über 10630, Süddakota über 6750, Norddakota über 7160 km.

Das Felsengebirgsland.

Das vereinsstaatliche Felsengebirgsland, das ein reichliches Viertel (2,1 Mill. qkm) vom Gesamtgebiete der Union umfaßt, besitzt

durch seine Erhebung und Bodenbildung ebenso wie durch seine kontinentale Lage eine Reihe von Eigenschaften, die das Kultur- und Wirtschaftsleben in ihm außerordentlich erschweren. Nichtsdestoweniger bietet es in mehrfacher Hinsicht, vor allem durch seinen Reichtum an Mineralschätzen, eine wichtige Ergänzung der allgemeinen wirtschaftlichen Ausstattung des großen Bundesstaates und hilft dieselbe sozusagen völlig universal gestalten.

Den Namen „Felsengebirge" oder „Rocky Mountains" rechtfertigen sowohl die kahlen Trümmergipfel und Blockmeere als auch die schauerlichen Felsenschluchten (Cañons) und die mit Geröll und Steinplatten übersäten Hochflächen, die den meisten Gegenden in dem herrschenden Trockenklima charakteristisch sind. Dauerschnee findet sich nur in kleinen Flecken an den Nordseiten weniger Gipfel, und von wirklicher Gletscherbildung kann höchstens im nördlichsten Teile die Rede sein; infolgedessen haben aber auch Alpenweiden und Wälder nur eine beschränkte Ausdehnung. Der Gesteinsaufbau ist ein außerordentlich mannigfaltiger, und im Zusammenhange damit ist auch die Ausstattung mit nutzbaren Mineralien eine sehr vielseitige und reiche. In den höheren Ketten herrschen kristallinische und paläozoische (besonders kambrisch-silurische und karbonische) Felsarten und Andesite vor, in den Fußhügeln steil aufgerichtete kretazeische Bildungen, während die Hochflächen vielfach mächtige lakustrine Ablagerungen der Tertiärzeit sowie ungeheure Basaltlava- und Rhyolithdecken zeigen. Die Überwindung der tiefen Cañonschluchten mit Verkehrsanlagen ist auf weiten Strecken vollkommen unmöglich, während die schwach gescharteten Gebirgsketten meist auf sehr hohen, aber bequemen Pässen zu queren sind. Können doch auch die meisten über 4000 m emporragenden Gipfel zu Pferde bestiegen werden!

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts waren die Indianer noch Herren des Felsengebirgslandes, und nur im Tale des Rio Grande del Norte war die spanische Besiedelung bereits viel früher eingedrungen. Von dem 1605 begründeten Santafé aus hatten die Franziskanermönche sogar das Christentum bei den Pueblo-Indianern eingeführt. 1742 gab es etwa 10000 spanische Ansiedler im Lande und 1822 gegen 30000. Namentlich war auch eine beschränkte Zahl spanischer Viehzüchter (rancheros) in den südlichen Teil des Großen Beckens eingedrungen.

Im nördlichen Teile des Gebietes waren französische Pelztierjäger und Fallensteller (Trapper) die ersten Pioniere der Zivilisation, zumeist im Dienste der großen Pelzhandelsgesellschaften. Sie legten am Yellowstone River (1822), am Utahsee (1824), am Green River (1832), am Snake River (1834), am Laramie (1834) und am Missouri (1846) Palisadenforts an, die für die Ausbreitung des Wirtschaftslebens der Weißen eine wichtige Rolle gespielt haben.

Im Jahre 1848 hielten dann die Mormonen unter der Führung von Brigham Young ihren Einzug, um am Großen Salzsee ihr „neues Zion" zu erbauen und durch ihre Bewässerungsanlagen alsbald in der Wüste reiche Frucht- und Ackergegenden entstehen zu lassen. In dem-

selben Jahre wurden aber auch in Kalifornien die großen Goldfunde gemacht, die das bekannte allgemeine Goldfieber hervorriefen und viele Tausende nach dem fernen Westen lockten. Außerdem wurde 1846 durch den Oregon-Vertrag mit England das Columbiagebiet unbestrittener vereinsstaatlicher Besitz und durch den Krieg mit Mexiko 1848 ebenso Kalifornien sowie das Große Becken, das Coloradogebiet und der größte Teil des Rio-Grande-Gebietes. Damit begann eine neue Ära in der Besiedelungsgeschichte des Felsengebirgslandes.

Einerseits stellte sich durch das Vorgehen der Mormonen klar heraus, daß Ackerbau und Viehzucht in verschiedenen Distrikten recht wohl möglich seien, andererseits aber konnten nunmehr sichere Durchzugsstraßen quer durch das Gebiet nicht länger entbehrt werden, und es war Sache einer einzigen zivilisierten Macht geworden, für solche Straßen zu sorgen. Die genannten kleinen Palisadenforts wurden nun weiter ausgestaltet, in systematischer Weise ergänzt und mit kleinen Truppenkörpern besetzt, und allgemach wurden auf diese Weise auch die wildesten unter den westlichen Indianern in friedliche Bahnen gezwungen, am spätesten die Apachen und Navajo von Arizona. Die Mormonensiedelungen von Utah zählten 1860 40000 Seelen. Von Mexiko und von Texas her drangen jetzt auch viel zahlreicher Viehzüchter mit ihren Langhorn-Rindern und Schafen ein, und die berittenen Cowbons, die eine angelsächsische Umprägung der mexikanischen Vaqueros darstellen — wie ja auch die Benennung der westlichen Viehzuchtgehöfte als „Ranches" auf das mexikanische „rancho" zurückweist — wurden in weiten Distrikten die Charakterfiguren und wirklichen Herren des Landes. 1849 begann auch bereits in der Washoe Mountains der Bergbau auf Edelmetalle, und 1851 wurde in derselben Gegend der „Riesengang" („monster vein") aufgefunden, der später unter dem Namen des Comstock-Ganges berühmt geworden ist. Seit 1851 waren auch im Felsengebirge von Colorado eine Anzahl lohnender Bergwerksbetriebe eingeleitet, und es wurden 1858 und 1859 am Fuße des Gebirges Denver („Auraria"), Boulder und Golden gegründet. Die Zahl der Bewohner von Colorado betrug 1860 34000, die von Nevada 7000.

In Arizona waren bereits 1856 wichtige Lagerstätten entdeckt und in Angriff genommen worden. Der letzte große Apachen- und Navajokrieg brachte dem Lande aber so arge Verwüstungen, daß sämtliche Gruben wieder verlassen wurden, und die Entwicklung 1865 von neuem zu beginnen hatte, um erst nach Fertigstellung der Südpazifikbahn (1881) und der Santafé-Bahn (1883) in höheren Schwung zu kommen. Die weiße Bevölkerung von Arizona betrug 1870 10000, 1880 40000. In Idaho führte die Auffindung von Goldseifen 1864 zur Anlage von Boise, und die Bewohnerzahl des Territoriums betrug 1870 15000, 1880 33000. In Montana geschah ähnliches 1858 am Hellgate River (bei Deer Lodge) und 1864 in der Last Chance Gulch von Helena, und bald danach wurden in der Nähe die großartigen Kupfer-, Silber- und Golderzgänge am Silver Bow Creek (bei Butte) entdeckt, so daß die Bevölkerungsziffer von Montana bis 1870 auf 39000 stieg. In Utah bemühten sich die Leiter der Mormonenkirche das Suchen nach Edelmetallen hintanzuhalten, weil sie fürchteten, durch besonders glänzende Funde würden zu viele „Ungläubige" in ihr Land gelockt werden. 1863 wurden aber in den Squirrh Mountains die ersten reichen Lagerstätten erschlossen, 1870 verschiedene Lagerstätten in den Wasatch Mountains, und 1870 zählte das Land 87000, 1880 144100 Einwohner. In dem älterbesiedelten Neu-Mexiko betrug die Volkszahl im ersteren Jahre 92000, im letzteren 120000.

In den beiden letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wurden sowohl die bergbaulichen als auch die landwirtschaftlichen Hilfsquellen des Felsengebirgslandes mit immer systematischeren und mit immer wirksameren Hilfsmitteln, vor allem mit größeren Betriebskapitalien und mit besseren Zugangs- und Abfuhrstraßen, in Angriff genommen. Es bildeten sich Gesellschaften zur Anlage von Staudämmen und Bewässerungskanälen,

und die Unionsregierung schuf nicht bloß besondere Institute zur genaueren Prüfung der vorhandenen Erz- ebenso wie der Wasservorräte, sondern sie griff unter dem Drängen der Bevölkerung auch bei den Staubeckenanlagen tätig ein. Der 1869 in Betrieb genommenen Union-Pazifikbahn gesellten sich 1883 die großartige Denver- und Rio-Grande-Bahn und die Nordpazifikbahn als wichtige Durchgangslinien zu, 1890 ferner die Colorado-Midland-Bahn und 1892 die Great-Northern-Bahn von Duluth nach Seattle.

So wuchs die Bevölkerung der fünf südlichen Felsengebirgsstaaten bis 1900 auf 1177000 und bis 1910 auf 1786000 Seelen, diejenige der drei nördlichen Staaten aber bis 1900 auf 498000 und bis 1910 auf 848000, und in der ganzen Felsengebirgslandschaft hausen zurzeit reichlich 2,6 Mill. Menschen, denen eine gewaltige Energie und Unternehmungslust innewohnt — auf 28% der Landfläche der Union allerdings nur 2,8% der Unionsbevölkerung und in der Nordgruppe auf 1 qkm nur 1, in der Südgruppe nur 1,3 (in Colorado, wo die Volksverdichtung am weitesten fortgeschritten ist, 3, in Utah 1,7, in Idaho 1,5, in Montana, ebenso in Neumexiko 1, in Arizona 0,7, in Wyoming 0,6, in Nevada 0,3).

In Colorado zählte man 1890 413000, 1900 540000, 1910 799000 Bewohner, in Utah 1890 210000, 1900 277000, 1910 373000; in Neumexiko 1890 160000, 1900 195000, 1910 327000; in Arizona 1890 88000, 1900 123000, 1910 204000; in Montana 1890 143000, 1900 243000, 1910 376000; in Idaho 1890 89000, 1900 162000, 1910 326000; in Wyoming 1890 63000, 1900 93000, 1910 146000. Sehr beachtenswert ist bei diesen Ziffern namentlich die starke Steigerung im letzten Jahrzehnt, da man daraus schließen darf, daß die Entwicklung noch fern von ihrem Abschlusse ist.

Großstädte mit mehr als 100000 Seelen sind im Felsengebirgslande bisher nur Denver (1870 mit 4800, 1880 mit 35600, 1890 mit 106700, 1900 mit 134000, 1910 mit 213381 Einwohnern) und Spokane (1890 mit 20000, 1900 mit 37000, 1910 mit 104402 Einwohnern) geworden. Im letzten Jahrzehnt verzeichnete Denver aber noch eine Zunahme von 59,4% und Spokane eine solche von 183,3%, während Salt Lake City (1860 mit 8200, 1880 mit 21000, 1900 mit 53500 und 1910 mit 92777, also mit 73,3% Zunahme im letzten Jahrzehnt) jedenfalls nahe daran ist, Großstadt zu werden. Außerdem sind freilich nur vier Städte zur Größe von Mittelstädten mit mehr als 25000 Seelen gediehen (in Colorado 2, in Utah und Montana je eine) und eine Anzahl von Ortschaften, die bereits Mittelstädte geworden waren, sanken durch die Erschöpfung ihrer Gruben wieder zum Range von unbedeutenden Kleinstädten hinab.

Indem man feststellt, daß in den meisten Felsengebirgsstaaten das ländliche Bevölkerungselement viel stärker ist, als das städtische (1910 in Neumexiko wie 85,8 : 14,2, in Nevada wie 83,7 : 16,3, in Idaho 78,5 : 21,5, in Montana wie 64,5 : 35,5), hat man die beiden Begriffe im Felsengebirgslande aber anders zu deuten, als in den Landschaften des Ostens. Mit Landbau (einschließlich der Viehzucht) beschäftigt sich nur ein verhältnismäßig geringer Bruchteil der Bevölkerung (in Idaho 43,8, in Neumexiko 41,2, in Utah 34,8, in Montana 25, in Colorado 20,6%), mit Industrie d. h. in dem gegebenen Falle vor allen Dingen mit Bergbau, dagegen ein sehr großer (in Colorado 32,4, in Montana 31,5, in Arizona 30, in Nevada 25,3, in Utah 24,1 und selbst in Neumexiko 15,2%). In dem in seinem Wirtschaftsleben am höchsten entwickelten Colorado war übrigens das ländliche Element 1910 dem städtischen gegenüber in die Minderheit geraten (mit 49,3 gegen 50,7), und in Utah steht das Verhältnis nur noch 53,7 : 46,3, so daß das Gleichgewicht nahezu erreicht ist.

Am gewaltigsten ist der Gebirgsbau im Südosten, wo in der Front Range, der Moskito Range, den Sawatch Mountains, den San

Juan Mountains und den Sangre de Cristo Mountains von Colorado und Neumexiko mehr als 100 Gipfel die Höhe von 4000 m überragen (Pikes Peak 4301, Grays Peak 4371, Mount Elbert 4395, Blanca Peak 4409 m), und wo in dieser „nordamerikanischen Schweiz" zugleich ein wichtiges Quellgebiet für die westlichen Ströme gegeben ist. Gegen Osten fließen der Arkansas, der Süd- und der Nord-Platte, gegen Westen der Grand und San Juan, gegen Süden der Rio Grande del Norte, die alle großartige Talschluchten (Cañons) eingegraben haben, und zwar namentlich in der Quartärzeit, in der sie viel wasserreicher waren, weil die höheren Gebirgslagen damals stark vergletschert waren. In der Gegenwart ist das Gebirge während des Sommers bis auf einige Flecken an den Nordseiten der Hauptgipfel vollkommen schneefrei und demgemäß auch ohne Gletscher, was für die Speisung der Ströme und für den Wald- und Wiesenwuchs der Gebirgshänge nicht günstig ist. Indem die Ströme der Gegenwart ihre Erosionsschluchten aber nicht mehr ganz ausfüllen, lassen sie darin im allgemeinen ziemlich bequemen Raum für Verkehrsstraßen und Eisenbahnanlagen, denen die Wasserführung der Quartärzeit also gewissermaßen Vorarbeit geleistet hat. Außerdem sind diesem Gebirgsteile tektonische Einbruchstäler von größerer und kleinerer Ausdehnung (der Nord-Park, 2600 m ü. M., der Mittel-Park, 2200 m, der Süd-Park, 2700 m, der San-Luis-Park, 2250 m ü. M. u. a.) eigentümlich, die zum Teil eine höhere Kulturfähigkeit, besonders für Viehzuchtbetrieb, besitzen. Das aus kristallinischen, kambrisch-silurischen und karbonischen Felsarten sowie aus älteren und jüngeren Eruptivmassen, in der Fußhügelgegend sowie in den Parken auch aus jüngeren Sedimentärgesteinen, zusammengesetzte Gebirge ist außerordentlich reich an Bodenschätzen, wobei vor allen Dingen an die erst 1891 entdeckten Golderzgänge von Cripple Creek am Südwestfuße des Pik's Peak, an die schon länger bekannten Gold- und Silbererzlager von Ouray in den westlichen San Juan Mountains, an die Blei- und Silbererzbetten von Leadville am Westfuße der Moskitokette und von Aspen am Westfuße der Sawatchkette und an die Kohlenfelder bei Trinidad und Raton im Osten der Sangre de Cristo Mountains (gegen 60000 qkm mit 535 Milliarden Tonnen Vorrat) sowie an die Petroleumquellen im Arkansastale erinnert sein mag.

Die Gebirgslagen zwischen 2000 und 3500 m bekleidet meist stattlicher Hochwald aus Kiefern (Pinus ponderosa und Pinus murrayana) und Fichten (Picea Engelmanni), der in den Bergwerksgegenden freilich arg verwüstet worden ist, die unteren Gehänge Eichen- und Bergmahagoni-Gestrüpp, die Täler Artemisiastauden („sage brush") und Futtergräser (vor allem das sogenannte Büschelgras von den Gattungen Festuca, Stipa, Agropyrum), die Flußufer Erlen, Balsampappeln („cottonwood") und Weiden. Grislibären, Puma, Luchse, Skunke, Gabelhornantilopen, Felsengebirgsziegen, Bergschafe und schwarzschwänzige Hirsche und andere wilde Tiere finden sich noch hie und da, sind aber selten geworden.

Das Klima ist in den tieferen Tälern und in der Fußhügelgegend warm genug für den Acker- und Gartenbau (Denver mit 22,6° Juli- und —2,1° Januarmittel bei 351 mm Jahresniederschlag), die Niederschläge sind aber nur in den höheren Gebirgslagen reichlich (der Gipfel des Pikes Peak mit 690 mm), so daß die Kulturen künstliche Bewässerung nötig haben. Letzteren werden übrigens auch im Sommer öfters kalte Fallwinde und plötzliche Temperaturstürze (um mehr als 30° in 24 Stunden) verderblich, den Herden furchtbare „Blizzards".

Im Felsengebirge von Colorado haben Acker- und Gartenbau mit Hilfe von Staubeckenanlagen, Bewässerungskanälen und artesischen Brunnen einen bedeutenderen Umfang gewonnen und größere Erfolge erzielt als in anderen Teilen der Landschaft. Ebenso sind auch die Herdenbestände daselbst zu größerer Ansehnlichkeit gelangt, und der Bergbau fördert besonders an Gold und Kohlen in Colorado erheblich mehr, als es anderweit der Fall ist, so daß dieser Staat in wirtschaftsgeographischer Hinsicht weitaus der erste unter den Felsengebirgsstaaten genannt werden muß, wie er auch der älteste von ihnen ist und bereits 1876 zum Unionsstaat erhoben wurde.

Die Kulturfläche von Colorado umfaßte 1900 910000, 1910 1720000 ha, im letzteren Falle also 2,1% der Gesamtfläche des Staates. Die Getreidebaufläche insbesondere hatte 1900 eine Ausdehnung von 210000, 1910 von 423000, die Futterbaufläche 1900 von 380000, 1910 von 514000 ha. An Körnerfrüchten insgesamt wurden 1899 10,5, 1909 22,3 Mill. Bushel geerntet, an Weizen 1899 von 118000 ha 5,6, 1909 von 136000 ha 7,2 Mill. B., an Hafer 1899 von 48000 ha 3,1, 1909 von 110000 ha 7,6 Mill. B., an Mais 1899 von 34000 ha 1,3, 1909 von 131000 ha 4,9 Mill. B., an Gerste 1909 von 28000 ha 1,9 Mill. B. Sehr umfangreich ist auch der Kartoffelbau, der 1909 von 34000 ha 11,8 Mill. B. ergab. An Heu und Futter wurden 1899 1,6, 1909 2,2 Mill. Tonnen eingebracht. Der Obstbau gewann 1909 von 3,7 Mill. Apfelbäumen 3,6 Mill. B., von 1,4 Mill. Pfirsichbäumen 692000 B., von 170000 Birnbäumen 133000 B., von 355000 Weinstöcken 1 Mill. Pfund Früchte. Der Zuckerrübenbau ist in Colorado umfangreicher als in irgend einem anderen Unionsstaate, 1909 mit 49000 ha Anbaufläche und 1,25 Mill. T. Rüben- sowie 298,8 Mill. Pfd. Zuckerertrag. An Herdentieren wurden 1900 1454000, 1910 nur 1158000 Rinder (100000 bzw. 145000 Milchkühe) gezählt, des weiteren 1910 342000 Pferde, 18000 Maultiere, 4600 Esel, 1,4 Mill. Schafe, 36000 Ziegen, 193000 Schweine. Die Holzschlägerei förderte 1909 einen Wert von 1,9 Mill. Dollar. 6,2 Mill. ha Waldfläche (in 18 verschiedenen Distrikten) waren aber 1910 im Interesse der Quellhaltung der Ströme zu Forstreservationen erklärt, in denen der Holzschlag verboten ist.

Hinsichtlich des Bergbaues ist vor allen Dingen die phänomenale Entwicklung des Reviers von Cripple Creek mit seinen Telluriderzen, das eine längere Reihe von Jahren hindurch das ertragreichste nordamerikanische Goldbergbaurevier gewesen ist, hervorzuheben. 1891 betrug seine Ausbeute 449000 Dollar, 1892 583000, 1893 2010000, 1894 2909000, 1895 6879000, 1896 7513000, 1897 10140000, 1898 13507000, 1899 15658000, 1900 18074000 D., womit die Förderung ihren Höhepunkt erreichte. 1901 wurden dann noch 17262000 Dollar, 1902 16913000, 1903 12967000, 1904 14504000, 1905 15412000, 1906 14253000, 1907 10914000, 1908 12740000, 1909 11471000 und 1910 11002000 Dollar gewonnen, insgesamt also in den 20 bis dahin verflossenen Betriebsjahren 214,7 Mill. D. Dank vor allen Dingen diesem Reviere und daneben den Revieren von San Miguel (1910 mit 2,5 Mill. D.), Ouray (mit 2,2 Mill.) und Leadville (mit 1,2 Mill.) erlangte Colorado als Goldland auch selbst vor Kalifornien und Alaska den Vorrang, und zur gesamten vereinsstaatlichen Goldförderung des letztvergangenen Jahrzehnts (1901 bis 1910 876,2 Mill. D.) trug es für sich allein volle 27% (237875300 D.

d. i. 23875000 D. im Jahresdurchschnitt), zu der vereinsstaatlichen Förderung des Jahres 1910 aber wenigstens 21,4% (20527000 D.) bei. Der Kohlenbergbau begann bereits 1864, förderte aber 1876 erst 106000 t, 1883 dagegen 1,1 Mill., 1890 2,9, 1900 4,7, 1910 t 10,8 Mill., so daß Colorado zurzeit mit 143 Gruben und mit 2,4% von der vereinsstaatlichen Gesamtproduktion an achter Stelle unter den kohlefördernden Unionsstaaten steht, nämlich unmittelbar hinter Kentucky und weit vor Tennessee, Virginia und Maryland. Die Silberausbeute betrug 1910 8,5 Mill. Unzen im Werte von 4,6 Mill. D., die Bleiausbeute 32500 t (3140000 D.), die Zinkausbeute 21000 T. (2,5 Mill. D.), die Kupferausbeute 9,3 Mill. Pfund (1,2 Mill. D.), die seit 1887 betriebene Petroleumausbeute 240000 Fässer (gegen 824000 Fässer im Jahre 1892). Die großartigen Eisenerzlager in der Gegend von Gunnison und anderweit liegen einstweilen noch vollkommen brache.

Von den bedeutenden Wasserkräften, die vorhanden sind, wurden 1908 79000 Pferdestärken benutzt, vor allem im Gebiet des Grand und San Juan River.

Auch hinsichtlich der Industrie ist Colorado weitaus der erste unter den Felsengebirgsstaaten, 1910 mit 28000 Arbeitern, 155000 Maschinenpferdekräften und 130 Mill. Dollar Erzeugniswert; wirklich hervorragend ist indes nur die Erzverhüttung (1900 im Werte von 44,6 Mill. D.).

Neu-Mexiko hatte 1909 88000 ha Körnerfrucht- und 147000 ha Futterbaufläche und brachte ein: 1165000 Bushel Mais, 500000 B. Weizen, 721000 B. Hafer, 543000 Sorghum, 295000 B. Kartoffeln und 431000 T. Heu. Die Holzschlägerei ergab 1909 1,4 Mill. D. Der Herdenbestand zählte 1,1 Mill. Rinder, 197000 Pferde, 16500 Maultiere, 3,4 Mill. Schafe, 436000 Ziegen und 48000 Schweine. Der Bergbau förderte nur für 7,7 Mill. D. (davon für 4,9 Mill. D. Kohlen, für 530000 D. Zink und für 480000 D. Kupfer.

Im Westen lehnt sich an das Hochgebirgsland von Colorado und Neumexiko einerseits das abflußlose Große Becken und andererseits das Colorado-Stufenland an, die die Staatsgebiete von Utah, Nevada und Arizona umfassen. Die erstere Landschaft enthält etwa 600000 qkm und gliedert sich in einen hohen zentralen Teil, der als Nevada-Plateau bezeichnet wird und etwa 2000 m, in den von Süden nach Norden hindurchstreichenden Gebirgsketten aber bis nahe an 4000 m hoch ist, einen Ostteil um den Großen Salzsee (1282 m ü. M.) und Seviersee (1402 m ü. M.), der am einfachsten Utahbecken genannt wird, einen Nordwestteil um den Humboldt River und Humboldt Sink (1190 m ü. M.), um den Pyramid Lake (1153 m ü. M.) u. a., dem Nevada- oder Humboldt-River-Becken und einen Südteil, der im Death Valley bis 143 unter den Meeresspiegel hinabsinkt, das Mohave-Becken. Alle diese Teile sind von nordsüdlich streichenden Gebirgsketten („Basin Ranges") durchzogen, die aus steil gestellten paläozoischen und mesozoischen Gesteinsschichten bestehen und teilweise sehr erzreich sind, darunter die Washoe Mountains mit dem Comstock Lode, die Westlichen und Östliche Humboldt-Kette, die Oquirrh Mountains, die Beaver Range, die White Mountains (mit den neuen Goldfeldern bei Tonopah), die Inyo-Kette u. a. Die Gebirge sind meist schauerlich kahl und schuttbedeckt, die Täler flachsohlig, mit salzdurchdrängtem Boden, und mit besserem Stauden- und Gräserwuchse nur in der Nähe der Flußläufe, vor allem in der Nähe des Ost- und Westrandes, wo von den Wasatch Mountains im Osten und der Sierra Nevada im Westen verhältnismäßig reichliche Wassermassen in das Große Becken fließen (der Jordan, der Ogden und der Bear River in Utah, der Truckee

River, der Carson River und der Owens River in Nevada). Hier und an dem Humboldt River liegen auch die hauptsächlichsten Kulturdistrikte, weil hier die zum Gedeihen der Saaten notwendige künstliche Bewässerung in größerem Maßstabe stattfinden kann.

Das Klima ist außerordentlich trocken und wüstenhaft (Keeler im Owenstale mit 69, Volcano Springs in der Depression des Mohavebeckens mit 43 mm Jahresniederschlag), um so mehr als der Regen im allgemeinen nur in Form heftiger Platzregen und Gewittergüsse niedergeht. Verhältnismäßig hoch ist durch die Kondensationswirkung des Wasatch-Gebirges der Niederschlag in Salt Lake City (432 mm).

Im Colorado-Stufenlande lehnen sich die höchsten, aus tertiären und kretazeischen Schichten gebildeten Teile (das Book und Green River Plateau) an das Hochgebirge von Colorado an, um gegen Südwesten in Gestalt steiler Klippen mehrfach zu einer tieferen Ebene und zu einer älteren Formation hinabzustürzen. Der Colorado und seine Nebenflüsse (Virgin, Escalante, Little Colorado usw.) haben in dieses Stufenland ihre großartigen Cañons bis 1800 m tief eingegraben.

In Utah waren 1911 450000 ha mit Hilfe eines über 12000 km langen Netzes von Bewässerungsgräben und Kanälen unter einem Kostenaufwand von 16 Mill. Dollar in ertragreiches Acker- und Gartenland verwandelt worden. Davon wurden geerntet: 5 Mill. Bushel Roggen, 3,9 Mill. B. Hafer, 1 Mill. B. Gerste, 280000 B. Mais, 2,1 Mill. B. Kartoffeln, 379000 Tonnen Zuckerrüben und 1,1 Mill. T. Heu und Futter. Der Viehstand aber setzt sich aus 131000 Pferden, 83000 Milchkühen und 356000 anderen Rindern, 2 Mill. Schafen und 79000 Schweinen zusammen. An Wolle wurden 17 Mill. Pfund, an Honig 1,75 Mill. Pfd. gewonnen.

Die Kohlenausbeute betrug im gleichen Jahre 2,2 Mill. t, während die gesamte Mineralförderung einen Wert von 34,8 Mill. Dollar darstellte (für 17,4 Mill. D. Kupfer, 7 Mill. Silber, 5 Mill. Blei, 4,7 Mill. Gold und 0,8 Mill. Zink).

In Nevada waren 1909 14000 ha mit Getreide, 2000 ha mit Kartoffeln und 140000 ha mit Futterpflanzen, vor allem Luzerne, bestanden, und es wurden 396000 Bushel Weizen, 335000 B. Hafer, 412000 B. Gerste, 767000 B. Kartoffeln und 522000 Tonnen Heu eingebracht, 452000 Rinder, 75000 Pferde, 1,2 Mill. Schafe und 24000 Schweine gezüchtet.

Die gesamte Bergbauförderung ergab 1910 34,6 Mill. Dollar (18,9 Mill. Gold, vor allem aus den Revieren von Goldfield und Tonopah, 8,2 Mill. Kupfer, besonders aus dem Reviere von Ely, und 6,7 Mill. Silber, dazu auch etwas Blei und Zink).

Arizona hatte 1909 30000 ha mit Körnerfrüchten und 40000 ha mit Futterpflanzen bebaut und erntete 363000 Bushel Weizen, 189000 B. Hafer, 1 Mill. B. Gerste und 260000 T. Heu. Sein Viehstand aber zählte 883000 Rinder, 115000 Pferde, 5300 Maultiere, 1,2 Mill. Schafe, 259000 Ziegen und 18500 Schweine.

Der Bergbau förderte 1910 für 43,5 Mill. Dollar, vor allem 297,25 Mill. Pfund Kupfer im Werte von 37750000 D. (mehr als Montana), für 3,4 Mill. D. Gold, für 1,4 Mill. D. Silber und für 280000 D. Zink. Das Bisbee-Revier lieferte nahezu die Hälfte der Kupferausbeute, das Metcalf-Revier ungefähr ein Viertel, der Jerome-Revier ein Achtel, das Globe-Revier, das Silverbell-Revier u. a. den Rest.

In dem nördlichen Felsengebirgslande, jenseits des Südpasses und der Laramie Plains und jenseits der großen Hauptverkehrslinie der Union-Pazifikbahn, ist der Gebirgsbau loser gefügt und durch eine mäßigere Höhenentwicklung ausgezeichnet. Die Hochketten der Wind River und Teton Mountains (im Fremonts Peak 4203 m) sind hier durch weite

Plateauflächen von den Bighorn Mountains im Osten (im Cloud Peak 4100 m) getrennt, und die Yellowstone und Absaroka Mountains sowie die Gallatin Mountains, die das Wunderland des Yellowstone-Parkes umgürten, erreichen nur noch 3400—3800 m Höhe, die Bitterroot Mountains, auf der Grenze zwischen Montana und Idaho, sowie die sogenannte Hauptkette (Main Range) in Montana sogar nur noch 3000—3400 m. In Wyoming sinken freilich nur beschränkte Talstriche am Nord Platte, am Bighorn River und am Powder River unter 1800 m ü. M., und die weitesten Strecken sind 2000 bis 2500 m hoch gelegene rauhe Steppe und Halbwüste, in der auch selbst bei künstlicher Bewässerung Acker- und Gartenbau sich nicht lohnen. In Montana finden sich entlang dem Missoula und Flathead River sowie entlang dem Missouri, dem Milk River, dem Musselshell und dem Yellowstone River tiefer gelegene Tal- und Hügelgegenden (bis 850 m ü. M.), während der Ostteil dieses Staatsgebietes der 600 bis 1500 m hohen Prärielandschaft angehört. Ebenso wird in Idaho ein großer Teil des Landes von 12—1500 m hohen Plateau- und Hügellandflächen, ein großer Teil freilich auch von der sterilen Basaltlavaebene eingenommen, in die der Snake River seine bis 1200 m tiefe Cañonschlucht eingegraben hat.

Das Klima des nördlichen Felsengebirgslandes ist im allgemeinen etwas feuchter als das des südlichen, und namentlich ist die Verdunstung im Jahresdurchschnitte nicht so groß wie dort, so daß die Niederschläge (bei Cheyenne 317, bei Helena 365, bei Spokane 454 mm) den Quellen und der Vegetation in einem höheren Maße zugute kommen. Sehr kalt sind freilich die Winter (Helena mit —8,3° mittlerer und —42,8° niedrigster Januartemperatur), und die berüchtigten Temperatursprünge und Temperaturstürze (bisweilen um 20° in wenigen Minuten) und Blizzards sind nirgends schlimmer wie hier. Eine mildernde Wirkung übt aber, namentlich im Westen der Landschaft, der föhnartige Chinook-Wind aus. Die Sommer sind warm (Helena mit 19,6, Spokane mit 20,6, Boise mit 22,8° mittlerer Julitemperatur) und in den Tälern sogar bisweilen sehr heiß (selbst in Wyoming bis 46°).

Die Pflanzendecke ist im Zusammenhange mit diesen Tatsachen im großen ganzen dichter und reicher als im südlichen Felsengebirge, und namentlich sind die Wälder ausgedehnter und stattlicher.

In Idaho werden letztere auf 20, in Montana auf 18, in Wyoming auf 12, in Colorado ebenso wie in Utah auf 16, in Arizona auf 14, in Neumexito auf 6% von der Gesamtfläche geschätzt.

Die hauptsächlichsten Baumarten sind auch hier die Gelbkiefer (Pinus ponderosa) und Rotfichte (Picea Engelmanni), in den unteren Gebirgslagen von Montana mischt sich ihnen aber die Weißfichte (Picea alba) bei, in den Bitterroot Mountains die Silbertanne (Abies grandis) und die Douglasfichte (Pseudotsuga Douglasii), die Lärche (Larix americana), die westliche Hemlocktanne (Tsuga mertensiana), die Zuckerkiefer (Pinus Lambertiana) und andere westliche Formen. Die Holzschlägerei ist daher auch namentlich in Idaho keineswegs geringfügig (1908 645,8 Mill. Fuß im Werte von 9,3 Mill. Dollar, in Montana 308,6 Mill. Fuß im

Werte von 4,6 Mill. D.; in Colorado dagegen nur 141,7 Mill. Fuß im Werte von 1,9 Mill. D. und in Arizona nur 62,7 Mill. Fuß im Werte von 854000 D.).

An Mineralschätzen bietet die Gegend der Belt Mountains die großartigen Kupfererzlager von Butte, die Gegend der Coeur d'Alène Mountains die reichen Blei- und Silberfundstätten von Idaho.

Im nördlichen Felsengebirgslande darf Montana als der für das Wirtschaftsleben am besten ausgestattete Staat gelten. Seine Kulturfläche erreichte 1910 1456000 ha, stand also innerhalb der Landschaft nur hinter derjenigen von Colorado zurück. An Getreide wurden auf 254000 ha 21,2 Mill. Bushel erbaut, an Weizen insbesondere 6,25 (von 103000 ha), an Hafer 13,8 Mill., an Gerste 753000 B. (von 10800 ha). Der Kartoffelbau ergab auf 8300 ha 3,2 Mill. B., der Futterbau auf 454000 ha 1,7 Mill. Tonnen. Nur etwa zwei Drittel (1900 65,6%) bedürfen der künstlichen Bewässerung. Der sehr ansehnliche Herdenbestand setzte sich 1910 aus 954000 Rindern, 340000 Pferden, 5,4 (1900 6,2) Mill. Schafen und 102000 Schweinen zusammen.

Die wirtschaftliche Haupthilfsquelle liegt aber auch bei Montana im Abbau seiner reichen Erzlagerstätten, deren Ausbeute bis zum Jahre 1910 660 Mill. D. an Gold und Silber und 2,4 Mill. t Kupfer ergeben hat, im Jahre 1910 allein aber 3,7 Mill. D. an Gold, 6,6 Mill. D. an Silber und 130000 Tonnen (35951000 D.) an Kupfer. Wichtig sind auch die Kohlenfelder, aus denen 1910 2,6 Mill. t im Werte von 5,3 Mill. D. gefördert wurden. Ebenso ist die Zinkförderung neuerdings (1910 11000 T. oder 2 Mill. D.) namhaft geworden, und die Saphir- und Türkisfundstätten am oberen Missouri (bei Helena) verdienen jedenfalls Erwähnung.

In Idaho betrug die Goldförderung 1901 1,9, 1910 1 Mill. Dollar, die Silberförderung 1900 8,5, 1910 3,8 Mill. D., während der Bleibergbau 1902 58600, 1910 90000 t, der Kupferbergbau 1910 6,9 Mill. Pfund erzielte. Die Kulturfläche von Idaho erreichte 1900 382000, 1909 1,1 Mill. ha, wovon (1900) 203000 künstlich bewässert wurden. An Weizen wurden 1900 1,7, 1909 5,1 Mill. hl eingebracht, an Hafer 1900 600000, 1909 2,7 Mill. hl, an Kartoffeln 1900 330000 und 1909 1,8 Mill. hl, an Obst 1899 150000, 1909 223000 hl. Schafe gab es 1900 3,1, 1910 4,3 Mill., Rinder 1899 369000, Pferde 1899 182000, 1909 218000.

Wyoming wetteifert mit Montana im Kohlenbergbau (1877 mit 175000, 1901 mit 4,5 und 1910 6,8 Mill. t), während seine Petroleumfelder eine reiche Ausbeute in der Zukunft versprechen. Der Ackerbau ergab 1909 von 75000 ha 1,2 Mill. hl Hafer, 800000 hl Weizen und 560000 hl Kartoffeln, bei der großen vertikalen Erhebung und den häufigen harten Sommerfrösten wird er aber immer nur eine geringe Rolle spielen können. Dagegen wurde der Viehstand bereits sehr ansehnlich (1910 mit 7,3 Mill. Schafen, 980000 Rindern und 148000 Pferden). Die neuerdings ausgeführten großen Bewässerungsanlagen, wie das 1300 Mill. cbm Wasser aufspeichernde Pathfinder-Staubecken am North Platte werden auch vor allem die Viehzucht noch weiter heben.

Handel und Verkehr stehen natürlich in der Felsengebirgslandschaft in strengster Abhängigkeit von den Eisenbahnen, insbesondere von den erwähnten großen Durchgangslinien, die vom Mississippi und von den Großen Seen her zum Stillen Ozean laufen. Die Haupteisenbahnknotenpunkte sind demgemäß zugleich die Hauptsammelplätze sowie die Hauptvertriebsplätze der aus- und eingehenden Güter.

Colorado hatte 1911 8990 km Eisenbahnen, Montana 6960, Neumexiko 4890, Idaho 3935, Nevada 3655, Arizona 3406, Utah 3200, Wyoming 2630.

Am Süd-Platte-River und vor den natürlichen Zugängen der ältesten Bergbaureviere wurde Denver, inmitten großartiger Bewässerungsanlagen, Hauptversorgungsplatz dieser Reviere und Hauptzielpunkt des Handels und Verkehrs aus dem Osten sowie zugleich ein Hauptsitz des Erzhandels und der Erzverhüttung und verschiedener anderer Industriezweige (1909

mit 37,1 Mill. Dollar Erzeugniswert). Von St. Louis und Chicago sowie von anderweit laufen 18 Eisenbahnen auf die Stadt zu, und mit jedem neuerschlossenen Bergbaureviere des Gebirges wurden ihr neue Schienenverbindungen geschaffen. Ihr Bankenausgleich erreicht 467,3 Mill. D. und ihre Schmelzwerke, vor allem die von Grant und Arco, gehören zu den größten des Landes. Colorado Springs, am Fuße des Pike's Peak und am Ausgange des Utepasses, ist bemerkenswert als Zugangspforte zu dem reichen Goldbergbaudistrikte von Cripple Creek, der zurzeit gegen 100 Grubenbetriebe, 11 große Stampfwerke, 5 Schmelzwerke und mehrfache Eisenbahnverbindungen aufweist.

Pueblo, am Austritt des Arkansas aus dem Felsengebirge, förderte 1900 in drei riesigen Schmelzwerken für 20 Mill. Dollar Blei, dazu auch Stahl und Maschinen. Weiter aufwärts am Arkansas ist Florence, durch Petroleumquellen und Kohlengruben namhaft, Cañon City, an der „Royal Gorge" des Arkansas, als Mittelpunkt ausgedehnter Bewässerungsanlagen; Leadville, am Westfuße der erzreichen Moskito-Kette, durch zahlreiche Grubenbetriebe auf Silber, Blei und Zink; Aspen, durch Silber- und Bleiförderung; Ouray, Telluride und Silverton, im Quellgebiete des Uncompaghre, durch Gold- und Kupferbergbau, Creede, am Rio Grande del Norte, durch Silbergruben und Trinidad, am Ostfuße der Sangre de Cristo Mountains, als Eisenbahnknoten und Kohlengrubenstadt.

Am Rio Grande del Norte ist in Neumexiko Albuquerque als Vieh- und Wollmarkt wichtig; im texanischen Felsengebirge El Paso als Brückenplatz und als Haupteingangspforte Mexikos, mit bedeutendem Handel in Erzen und Metallen und mit großen Schmelzwerken. In Arizona sind Tucson, am Santa Cruz River, Phoenix, am Salt River, Produktenmärkte, Yuma, Eisenbahnbrückenplatz am Colorado, Jerome, am Rio Verde, Clifton und Globe, an den Pinal Mountains, sowie Tombstone und Bisbee, an den Dragoon- und Mule Mountains, wichtige Kupferbergbaustädte.

Salt Lake City, am Großen Salzsee und am Fuße der Wasatch Mountains in wohlbewässerter Gartengegend gelegen, ist als Tempelstadt der Mormonen zugleich ein Hauptmarkt in Erzen, landwirtschaftlichen Produkten, Holz, Kohlen und Industrieerzeugnissen; Ogden, vor der Mündung des Weber-Cañons und an der Union-Pazifikbahn, Haupteisenbahnknoten. American Fork City, Park City, Beaver City, Bingham und Eureka sind die wichtigsten Bergbau- und Hüttenstädte Utahs.

In Nevada ist Reno, am Truckee-Passe der Sierra Nevada als Hauptstation der Zentral-Pazifikbahn und als Ausgangspunkt der Owen's-Tal-Bahn bemerkenswert.

In Idaho treibt die Hauptstadt Boise, am gleichbenannten Nebenflusse des Snake, Erz- und Wollhandel, während Coeur d'Alène die Hauptbergbaustadt ist.

In Montana ist Helena, die Staatshauptstadt, vor dem Hellgatepasse des Felsengebirges, nach Erschöpfung seiner reichen Goldseifen immer noch eine wichtige Bergbau- und Hüttenstadt, zudem Knotenpunkt von sechs Eisenbahnen. Viel bedeutender ist aber Butte, im Tale des Silver Bow Creek, durch seine großartige Kupfererzförderung und Hüttenindustrie. Die Haupthüttenstadt, in einem Seitentale des Silver Bow Creek, ist indessen Anaconda, dessen riesiges Kupferschmelzwerk 1909 für 17,6 Mill. Dollar Feinkupfer und für 1,3 Mill. D. Silber förderte. Bozeman, am Felsengebirgsübergange der Nordpazifikbahn, ist als Kohlengrubenstadt, Great Falls, an den Fällen des Missouri und der Great-Northern-Bahn, durch Schmelzwerke und Säge- und Getreidemühlen, Cheyenne in Wyoming, am Aufstiege der Union-Pazifikbahn zum Südpasse, als Eisenbahnknotenpunkt und durch Vieh- und Produktenhandel namhaft.

Kalifornien.

Kalifornien ist durch seine Lage am Stillen Ozean und durch den hohen Gebirgswall der Sierra Nevada, der es im Osten begrenzt, die am besten individualisierte vereinsstaatliche Landschaft, die sich infolgedessen auch durch die eigenartigste wirtschaftsgeographische Ausstattung

auszeichnet. Ihren wirtschaftsgeographisch wichtigsten Teil bildet das 80000 qkm große, vom Sacramento und San Joaquin durchflossene kalifornische Haupttal, das mit seiner flachen Sohle im Süden (am Tulare-See) 130, im Norden (bei Tehama) 70 und in der Mitte (bei Sacramento) nur 10 m über dem Meere liegt und einen außerordentlich tiefgründigen, fein zerriebenen, an Nährstoffen für die Pflanzen reichen, im Süden stark mit alkalischen Salzen durchsetzten Schuttboden aufweist. Die vorwiegend aus granitähnlichem Gestein (Granodiorit) und Schiefer aufgebaute Sierra Nevada im Osten des Tales erhebt sich im südlichen Teile in zahlreichen Zackengipfeln beträchtlich über 4000 m (im Mount Whitney 4419 m), im nördlichen nur 2500—3000 m ü. M. Im Osten stürzt das Gebirge außerordentlich steil zum Großen Becken von Nevada ab, während es sich im Westen allmählicher (mit 35—45 m Gefäll auf 1 km) zum Großen Tale abdacht. Die Schartung der Sierra ist gering. Im Süden liegt der von einem Saumpfad überstiegene Keasarge-Paß 3670 m, der aus dem Yosemitetale zum Monosee führende Monopaß 3282 m, der Sonorapaß (im Quellgebiete des Stanislaus River) 2934 m, der von der Zentral-Pazifikbahn benutzte Truckee- oder Donnerpaß 2409 m ü. M. Ihren Namen „Schneegebirge" führt die Sierra insofern mit Recht, als im Winter regelmäßig ungeheure Schneemassen (in den Pässen bis 18 m tiefe Lagen) auf ihr niedergehen, im Hochsommer schmelzen dieselben aber im allgemeinen bis auf den letzten Rest zusammen, und auch die höchsten Gipfel sind dann vollkommen schneefrei, während schwache Anfänge von Gletscherbildung nur an einigen Nordhängen vorhanden sind. Von einer sehr umfassenden früheren Vergletscherung des Gebirges sind allenthalben deutliche Spuren zu sehen, und namentlich ist die Gestalt der durch ihre großartige Naturschönheit berühmten westlichen Gebirgstäler (des Kings-River-Tales, des Yosemite-Tales, des Tuolumne-Tales u. a.) durchgreifend davon beeinflußt. In diesen Tälern fließen in beträchtlicher Zahl wasserreiche Bergströme dem San Joaquin und Sacramento zu, im Quellaufe vielfach zu Seen gestaut, auf ihrer weiteren Bahn mit starken Schnellen und Wasserfällen. Ein herrlicher Waldwuchs von Riesenzedern (Thuya gigantea), Riesen- und Edeltannen (Abies grandis und A. nobilis), Douglasfichten (Pseudotsuga Douglasii), Zuckerkiefern (Pinus Lambertiana) und Sequoien (Sequoia gigantea) bedeckt die Gebirgshänge zwischen 1200 und 3000 m Höhe — zum Teil mit Stämmen von 6—9 m Durchmesser und von 120—150 m Höhe. Das im Gehängeschuttboden aufgespeicherte Schneeschmelzwasser und die intensive Wärme der hoch steigenden kalifornischen Sonne bewähren dabei ihre volle Triebkraft. Die unteren Gebirgslagen sind trockener und mit lichten Graukiefern- und Eichenhainen (Pinus sabiniana, Quercus oblongifolia usw.) oder mit dichtem Gestrüpp — sogenanntem Chaparral — bestanden. Die spättertiären und quartären Stromschotter enthalten an vielen Stellen Waschgold, der paläozoische oder mesozoische Schiefer mächtige Gold-,

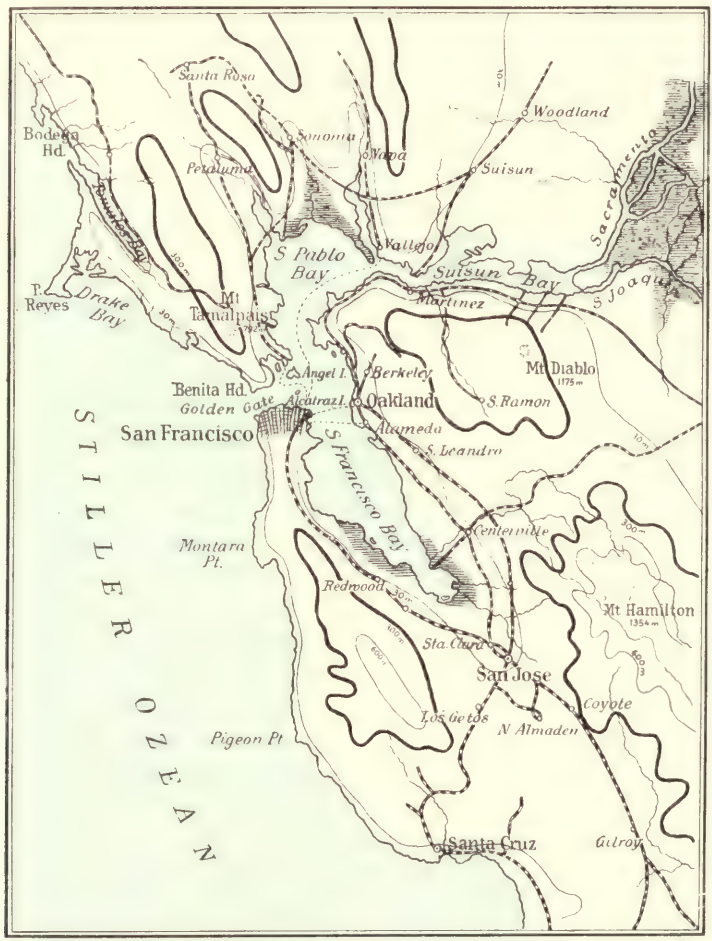
Silber- und Kupfererzgänge, darunter die 180 km lange Veta Madre (Mother Lode) zwischen dem Merced und Cosumnes River, die in zahlreichen Schächten abgebaut wird.

Westlich vom kalifornischen Haupttale liegen die mauerartig und ohne erhebliche Gipfelung und Schartung verlaufenden Parallelkämme der Küstengebirge (Coast Ranges), die bis 1600 m hoch sind. Kretazeische Sandsteine und Mergel, an verschiedenen Stellen von jungvulkanischem Gestein durchbrochen, zum Teil auch Granit, setzen sie zusammen, und die sehr häufigen heftigen Erdbeben der Gegend sowie bis 300 km lange Erdbebenspalten verraten, daß die tektonischen Umgestaltungen an dem jungen Gebirge noch in lebhaftem Gange sind. Mit den vulkanischen Aufschüttungen sind an mehreren Stellen heiße Quellen und Geiser sowie Schwefel- und Quecksilberablagerungen vergesellschaftet, während die stark gestörten Gesteinsschichten anderweit, vor allem im Süden, gewaltige Petroleumvorräte bergen. Die Höhen sind meist mit schwer durchdringlichem Gestrüpp (Chaparral), die Täler und Gehänge von schönem Hochwald (Sequoia sempervirens, Arbutus mensiesii usw.) bewachsen.

Den einzigen natürlichen Durchgang zum Meere, der das System quer durchsetzt, bildet das Goldene Tor nebst den angeschlossenen weiten Buchten von San Francisco, San Pablo und Suisun. Stärkere und schwächere Erdbeben sind an dieser Stelle häufiger als irgendwo sonst an der pazifischen Küste der Union, woraus man schließen darf, daß es der berührte tektonische Senkungs- und Einbruchsprozeß ist, der die schöne Pforte der Landschaft geöffnet hat. An ihr hat auf einem Vorgebirge zwischen der Bai und dem Ozean San Francisco seine wichtige wirtschafts- und kulturgeographische Funktion trotz aller Gefährlichkeit der Lage zu üben, weil die Bai den besten Naturhafen an der 3000 km langen Küstenstrecke zwischen dem Kap Lucas und dem Kap Flattery bildet, und weil ein anderer seeseitiger Zugang zu dem kalifornischen Haupttale in der Küstengebirgsmauer nicht vorhanden ist. Übrigens greifen von der Bai aus auch noch mehrere andere Längstäler (das Santa-Clara-Tal, das Petaluma-Tal, das Sonoma-Tal, das Napa-Tal) in den Gebirgsbau ein, die eine hohe Kulturfähigkeit besitzen.

Die Barre vor dem Goldenen Tore läßt eine 15 m tiefe Durchfahrt in der Mitte und zwei 9 m tiefe Durchfahrten an den Seiten offen. Das Goldene Tor selbst ist 1,5 km breit und bis 120 m tief. Die San Francisco-Bai, die bei einer größten Länge von 60 und einer größten Breite von 15 km ungefähr 1150 qkm Fläche umfaßt, hat in einiger Entfernung vom Ufer Tiefen von 12—27 m und ist nur im inneren Winkel, sowie an der Ostseite seicht, so daß hier eine 6 m tiefe Zufahrt bei Oakland künstlich geschaffen werden mußte, und daß für den Eisenbahnfährverkehr kilometerlange Landungsbrücken nötig sind. Die San Pablo-Bai bietet bis zu dem vereinsstaatlichen Kriegshafen Mare Island, an der Nordseite der Bai, ein 9 m tiefes Fahrwasser, das aber durch Sandbankbildung in Verschlechterung begriffen ist. Die Suisun-Bai, die durch die Karquines-Enge mit der San Pablo-Bai in Verbindung steht, ist durch Sinkstoffe des Sacramento seicht und nur von Flußdampfern zu befahren, die im Sacramento 425 (bis Red Bluff), im San Joaquin 70 km weit aufwärts (bis Stockton) gelangen.

Im Norden ist das kalifornische Tal durch die vulkanischen Bergstöcke des Lassens-Pik (3181 m) und des Mount Shasta (4386 m), sowie durch die kristallinischen Siskiyou Mountains gegen Oregon abgeschlossen, so daß der größere Landverkehr dahin erst durch eine im Jahre 1896 fertiggestellte kühne Gebirgsbahnanlage möglich geworden ist. Im Süden lehnen sich die Küstenketten am Tehachipi-Passe, den die Südpazifikbahn



Lageplan von San Francisco.

in 1180 m Höhe übersteigt, unmittelbar an die Sierra Nevada an. Jenseits dieses Passes aber liegt Südkalifornien, in dem hohe Küstenketten (die San Jacinto Mountains 3350 m, die San Bernardino Mountains 3575 m u. a.) mit tiefgründigen, ebensohligen Tälern wechseln, und das sich im Osten gegen den Colorado hin zur südkalifornischen Wüste (mit dem Salton Sink, dem Todestale usw.) gestaltet.

Das Klima richtet sich in Kalifornien nicht allein nach der Polhöhe (32° 40′ bis 42° nördl. Br.), die derjenigen von Algerien und Südspanien entspricht, sondern auch nach der Lage zum Meere und nach der vertikalen Erhebung. Die inneren Täler sind durch große Sommerhitze ausgezeichnet (Fresno mit 27,5° mittlerer und 45° höchster Juliwärme), und die südkalifornische Wüste gehört zu den heißesten Glutöfen der Erde (Volcano Springs mit 37,7° mittlerer und 52,2° höchster Julitemperatur). Die Küste dagegen hat einen kühlen oder sogar rauhen, vor allem aber äußerst wechselvollen Sommer (San Francisco nur mit 14,6° Juli- und 16° Septemberwärme und gelegentlichen Julitemperaturen von 7°; San Diego unter 32° 43′ nördl. Br. nur mit 19,5° Julimittel und sehr starken Wechseln zwischen Tages- und Nachttemperatur). Die Winter sind, abgesehen von den hohen Gebirgslagen, überall mild (San Francisco mit 10,1° mittlerer und —1,7° niedrigster Januartemperatur, San Diego mit 12° mittlerer und 0° niedrigster Januartemperatur, Fresno mit 6,9° mittlerer und —6,4° niedrigster Januartemperatur). Starke Temperaturschwankungen innerhalb 24 Stunden sind überall häufig und erreichen auch bei San Diego, das wegen seines gleichmäßigen Klimas so viel gerühmt wird, bis 22°, anderweit bis 30°. Die Niederschläge (bei San Francisco 573 mm im Jahre, bei Eureka 1128, im Truckee-Passe 1165, bei San Diego 235, bei Fresno 277, bei Volcano Springs 43 mm) fallen geradeso wie in der Mittelmeergegend im Winter, während der Sommer im allgemeinen regenlos oder doch sehr regenarm ist. Der Acker- und Gartenbau, für den das Klima im allgemeinen vorzüglich geeignet ist, bedarf daher besonders in Südkalifornien und im kalifornischen Haupttale an den meisten Orten künstlicher Bewässerung.

Die Besiedelung Kaliforniens durch die Spanier wurde erst 1769 in Angriff genommen, indem unter der Führung des Franziskanermönches Junipero Serra eine Reihe kleiner Missionsstationen und Presidios errichtet wurden: San Diego 1769, Monterey 1770, San Antonio und San Gabriel 1771, San Luis Obispo 1772 und Los Dolores de San Francisco, auf dem Hügelgebirge südlich vom Goldenen Tore, 1776. Als Hauptposition diente Monterey, und über kleine Anfänge mit Rinder- und Schafzucht, Gersten- und Weizenbau und Obstkultur kamen die kleinen Missions- und Militärkolonien nicht hinaus. Allgemach lockten aber die Erzeugnisse der Viehzucht, vor allem Talg und Häute, Handelsschiffe aus Neuengland herbei, und vom Felsengebirge her drangen seit 1826 angelsächsische Trapper und Siedler ins Land, die sich besonders in der Gegend des American River niederließen.

Als dann die inneren mexikanischen Wirren auch Kalifornien erfaßten, bewährten sich die eingedrungenen „Americanos" als die eigentlichen Herren der Lage, so daß die von Johann Sutter und John C. Fremont geführten Freischaren das Land für die Union eroberten, bevor die amerikanische Invasionsarmee unter General Kearny recht eingreifen konnte.

Im Frieden von Guadalupe-Hidalgo (2. Februar 1848) wurde Kalifornien der Union zugesprochen. Wenige Tage vorher aber (24. Januar 1848) hatte ein Bediensteter Sutters, James W. Marshall, bei der Anlage einer Wassermühle am American River die bekannten reichen Goldfunde gemacht, welche das „kalifornische Goldfieber" hervorriefen, und es strömten alsbald Tausende von Einwanderern zu Land und zur See herbei. Für das Wirtschaftsleben und die Besiedelungsgeschichte Kaliforniens begann damit eine neue Epoche.

Die Zahl der Goldgräber wird für das Jahr 1850 auf 50000, für 1852 auf 100000 geschätzt, die Goldausbeute für 1848 auf 5 Mill. Dollar, für 1849 auf 22 Mill., für 1851 auf 76, für 1852 auf 81,3 und für das Mittel der Jahre 1850—59 auf 61 Mill. In der Folge trat zwar eine Erschöpfung der reichsten Seifen ein, und der seit 1851 begonnene Gangbergbau des Mother Lode vermochte den Ausfall nicht zu decken, immerhin ist die Förderung sehr ansehnlich geblieben (1866—75 im Durchschnitt noch 23,5 Mill., 1901—1910 noch 18,1 Mill.). 1910 betrug die Ausbeute 19,7 Mill., wovon 10,8 auf den Gangabbau und 8,9 auf den Seifenabbau kamen; die Gesamtausbeute von 1848 bis 1910 ist aber auf mehr als 1,5 Milliarden D. zu veranschlagen. In den Trinity Mountains und in der mittleren Sierra Nevada gewann dazu neuerdings der Kupferbergbau einen beträchtlichen Umfang, 1909 mit einer Förderung von 53,6 Mill. Pfund im Werte von 7 Mill. D.; ähnlich auch die Borax- und Borsäuregewinnung der kalifornischen Wüste, im Südteile des Großen Beckens (1909 41000 Tonnen im Werte von 1,5 Mill. D.). Ganz besonders haben aber die Petroleumquellen an den Küstengebirgshängen von Los Angeles, Santa Barbara und Coalinga und am Kern River eine Bedeutung gewonnen, die zurzeit weit über diejenige des Goldes hinausgeht. 1876 lieferten sie erst 12000 Fässer, 1885 aber 325000, 1895 1,2 Mill., 1902 14,4 Mill., 1909 54,4 und 1910 sogar 73 Mill. (letztere im Werte von 35,7 Mill. D.); Kalifornien wurde also in diesem Produktionszweige weitaus der erste unter den Unionsstaaten. Die Zahl der fließenden Brunnen belief sich 1910 auf 2814. Die Quecksilberproduktion Kaliforniens begann im Jahre 1850 mit 7700 Flaschen und erreichte ihren Höhepunkt, als zu den Fundstätten von New Almaden noch diejenigen von New Idria, von Redington, von Sulphur Bank u. a. erschlossen worden waren (1876 und 1877, mit 75000 bzw. 79000 Flaschen); 1884 ging sie auf 32000 Flaschen, 1902 auf 29500 Flaschen und 1910 auf 17000 Flaschen zurück, so daß sie zurzeit nur noch 21% der Weltproduktion ausmacht. — Die Silberförderung bewertete sich 1900 auf 1,5 Mill., 1910 nur auf 968000 Dollar.

Mit dem Bergbau entwickelten sich auch die verschiedenen Zweige der Landwirtschaft, und allgemach wurde in dem Golde der Weizenhalme, der Trauben und der Orangen eine viel reichere Hilfsquelle zum Fließen gebracht als im Golde der Gruben.

An Weizen wurden 1852 nur 90000 hl geerntet, an Gerste 600000 hl, 1860 aber 1,9 bzw. 1,4 Mill. hl und 1870 5 bzw. 2,8 Mill. hl. Die Zahl der Rinder vermehrte sich von 465000 im Jahre 1852 auf 631000 im Jahre 1870, die Zahl der Schafe in dem gleichen Zeitraume von 36000 auf 2,8 Mill. und die Zahl der Pferde von 62000 auf 192000. In der Folge wurde dann für die kalifornische Landwirtschaft durch großartige Bewässerungskanäle und Staubeckenanlagen sowie durch artesische Brunnen ausgedehnte neue Flächen von hoher Ertragsfähigkeit gewonnen, während durch den Ausbau des Schienenstraßennetzes bessere Abzugsstraßen für ihre Erzeugnisse geschaffen wurden. Die mit Getreide, Futter, Wein, Obst und Südfrüchten angebaute Fläche erweiterte sich solchergestalt 1890 auf 1,7 und 1900 auf 2,8 Mill. ha, während der Gesamtertrag des Acker- und Gartenbaues für das Jahr 1908 auf 215 Mill. Dollar geschätzt wurde. Der Getreidebau (1899 mit 1,6, 1909 mit 0,8 Mill. ha Anbaufläche) und besonders der Weizenbau (1899 mit 36,5 Mill. Bushel von 1,1 Mill. ha und 1909 mit 6,2 Mill. B. von 200000 ha) ging freilich in auffallender Weise wieder zurück, und nur die Gerstenernte

hielt sich (1909 mit 26,4 Mill. B. von 480000 ha) auf der einmal erreichten Höhe, so daß Kalifornien in dieser Hinsicht auf gleicher Stufe mit Minnesota steht.

In der Wein-, Obst- und Südfruchtkultur wurde Kalifornien aber weitaus der erste unter den Vereinsstaaten und einer der ersten der Erde, der zurzeit im Jahre bis gegen 20 Mill. Kisten Orangen, 2,75 Mill. Kisten Zitronen, 4,1 Mill. Bushel Aprikosen, 9,3 Mill. B. Pfirsiche, 9,3 Mill. B. Pflaumen, 1,9 Mill. B. Birnen, 6,3 Mill. B. Äpfel, 28 Mill. Pfund Feigen, 28 Mill. Pfd. Walnüsse, 6,7 Mill. Pfd. Mandeln und 140 Mill. Pfd. Rosinen, und insgesamt für 56 Mill. Dollar Früchte erzeugt, während seine Weinproduktion 1910 45,5 Mill. Gallonen erreichte. Die Herstellung einer kürzeren Schiffahrtsverbindung mit den Märkten des Ostens durch den Panama-Kanal wird auch aller Wahrscheinlichkeit nach nicht verfehlen, diese Produktionszweige noch weiter zu steigern.

Die nordamerikanische Rebenkultur hat in Kalifornien ihre Hauptstätte gefunden, 1889 mit 62000, 1899 nur mit 53300 ha Anbaufläche und 1899 mit einer Weinproduktion von 19,1 Mill. Gallonen. Der meiste Wein wird übrigens aus Trauben europäischer Reben bereitet, die 1771 von den Spaniern eingeführt und zuerst bei San Gabriel (Los Angeles) angebaut wurden. Rheinische und französische Reben wurden in größerem Maßstabe erst nach Mitte des 19. Jahrhunderts angepflanzt oder den einheimischen Stöcken aufgepfropft, und namentlich in den Tälern von Sonoma, von Napa und von Santa Clara wurden damit gute Erfolge erzielt, wenn das erzeugte Getränk auch durch die Klima- und Bodenverhältnisse einen anderen Charakter annimmt als im Ursprungslande der Reben. Im Sacramento-Tale werden vorwiegend nordamerikanische Reben kultiviert und Tafeltrauben gezogen, im San Joaquin-Tale (bei Fresno, Merced und Tulare) ebenso wie in den Tälern von Los Angeles, von San Bernardino und von San Diego spanische und portugiesische Reben zur Herstellung von schweren Süßweinen und zur Rosinenbereitung.

Auch die Obstkultur, insbesondere die Aprikosen- und Pfirsichkultur, sowie die Pflaumen- und Birnenkultur, ist in Kalifornien viel höher gediehen als in irgend einer anderen amerikanischen Landschaft, allenthalben sichere Ernten und große saft- und zuckerreiche Früchte zeitigend. Zur vereinsstaatlichen Aprikosenernte trug Kalifornien im Jahre 1900 volle 99 und 1909 reichlich 98% bei, zur Pfirsichernte 1899 55, 1909 26%, zur Pflaumenernte 1899 ziemlich 65 und 1909 60% und zur Birnenernte 1899 ziemlich 30 und 1909 22%. Am schwungreichsten werden diese Obstbauzweige im Santa Clara-Tale und im San Joaquin-Tale sowie am Fuße der südlichen Küstenketten (bei Los Angeles und Ventura) betrieben. Ungeheuere Walnußgärten sind namentlich bei Los Angeles entstanden (1908 mit 16 Mill. Pfund Ertrag).

Südfrüchte wurden 1899 auf einer Fläche von 48000 ha gebaut, wovon etwa die Hälfte auf die Orangenpflanzungen, $^1/_6$ auf die Mandelbaumbestände und $^1/_{11}$ auf die Olivengärten zu rechnen waren. Die Orangenpflanzungen, die 1889 1154000, 1899 5649000 und 1909 6616000 tragende Bäume enthielten, sind am ausgedehntesten in den Tälern von San Bernardino und Los Angeles, ziehen sich aber im Tale des Sacramento bis gegen den Mount Shasta hin. 1908 ergaben sie 27350 Güterwagenladungen. Zitronenbäume (1899 1,5 und 1909 1,4 Mill.) sind am zahlreichsten bei San Diego und Los Angeles, Mandelbäume (1899 1,6, 1909 1,5 Mill.) ebenso wie Feigenbäume (1909 480000 Stück mit 23 Mill. Pfund Früchten) haben dagegen eine ähnliche Verbreitung wie der Weinbau.

Der Anbau der europäischen Olive ist einer der jüngsten landwirtschaftlichen Zweige in Nordamerika. 1899 gab es aber bereits 1,5 Mill., 1909 nur 836000 tragende Bäume, und die Olivenernte ergab 1899 5, 1909 16,4 Mill. Pfund. Die Verbreitung der Olive ist annähernd die gleiche wie die der Orange, und in den Höhenlagen bis 600 m scheint das kalifornische Klima dem Baume bis zum Mount Shasta fast überall zuzusagen.

Der Zuckerrübenbau hat bei Monterey und Ventura ebenfalls einen großen Umfang gewonnen, so daß Kalifornien zur Rübenzuckerproduktion der Union ein reichliches Viertel beiträgt (1909 115000 t). Eine hohe Wichtigkeit hat schließlich der Hopfenbau, der auf dem Hektar ungefähr einen dreifach höheren Ertrag gewährt als in den Nordappalachen (in New York), und der 1907 auf einer Anbaufläche von 11000 ha 45 Mill. Pfund, d. i. reichlich 83% von der vereinsstaatlichen Gesamternte erzielte.

Unter den Tierzuchtzweigen ist die Pferdezucht besonders hervorzuheben, da Kalifornien in der Zucht edler Rassepferde mit Kentucky wetteifert, 1909 mit einem Bestande von 601407 Stück im Werte von 62,2 Mill. Dollar. Ebenso ist die Zahl der Rinder (2123000) und insbesondere der Milchrinder (467000) eine sehr ansehnliche, desgleichen auch die Zahl der Schafe (2,5 Mill.). Maultiere zählte man 1909 80000 (1899 88000), Schweine 1909 780000 (1899 622000), Stück Geflügel 1909 6,1 Mill., Bienenstöcke 730000 — die letztere eine Ziffer, die von keinem anderen Unionsstaate erreicht wird, so daß Kalifornien auch in der Honigerzeugung weit hervorragt.

Daß unter solchen Verhältnissen die Bevölkerung rasch zu großer Ansehnlichkeit gedieh, kann nicht wundernehmen. Als Kalifornien 1850 in die Reihe der Unionsstaaten aufgenommen wurde, zählte es erst 92597 Seelen, 1860 bereits 380000, 1870 560000, 1880 885000, das starke Wachstum hat aber auch in neuester Zeit angehalten, und besonders im letzten Jahrzehnt war noch eine Zunahme um 60,1% zu verzeichnen. 1890 zählte man 1213000 Seelen, 1900 1485000, 1910 2377549.

Das männliche Geschlecht blieb dabei natürlich dem weiblichen gegenüber stark in der Überzahl (1910 mit 1322973 gegenüber 1054576), zugleich macht aber auch das neue Einwandererelement einen großen Bruchteil der Bevölkerung aus. 1910 zählte man 517319 Fremdgeborene und 635970 Abkömmlinge fremdgeborener Eltern.

Das Indianerelement (1910 16371) trat mehr und mehr in den Hintergrund, und das Negerelement (1910 21645) blieb schwach. Dagegen wurde das Element der Mongolen (1910 36197 Chinesen und 41324 Japaner) verhältnismäßig stark.

Die Bevölkerungsdichte betrug 1910 5,8 auf 1 qkm, blieb also noch weit hinter dem Durchschnitt der Union zurück. Die Neigung zur Bildung größerer Gemeinwesen ist nichtsdestoweniger eine sehr ausgesprochene, was mit der Richtung der Landwirtschaftsbetriebe auf den Versand zusammenhängt. Das Verhältnis der städtischen zur ländlichen Bevölkerung stand 1910 bereits wie 61,8 : 38,2, also ungefähr wie in Illinois und Pennsylvanien (60,4:39,6). Städte mit mehr als 25000 Seelen gab es 1910 8, darunter zwei sehr stattliche Großstädte: San Francisco und Los Angeles, das erstere 1850 mit 3500, 1860 mit 57000, 1870 mit 149000, 1890 mit 299000, 1900 mit 343000 und 1910 (trotz der großen Erdbeben- und Brandkatastrophe von 1906) mit 416912; das letztere 1850 mit 1610, 1860 mit 4385, 1880 mit 11000, 1890 mit 50000, 1900 mit 102000 und 1910 mit 319198 (zuletzt als die am stärksten gewachsene Großstadt der Union mit einer reichlichen Verdreifachung seiner Einwohnerzahl).

Auffallend schwach ist in Kalifornien der Prozentsatz der wirtschaftlichen Bevölkerung, der sich mit Landbau beschäftigt (1890 25,1, 1900 23,7%), auffallend stark dagegen der Prozentsatz der in der Industrie (1880 30,2, 1900 25,3%, vorwiegend im Bergbau) und im Handel und Verkehr tätigen (1880 15,4, 1900 21,8%).

Der Industrie fehlte es in Kalifornien an Kohlen, dafür machte man sich aber die ausgiebigen Wasserkräfte der Sierra Nevada in großem Umfange zunutze, und 1908 stand das Land in der Zahl der verwendeten Pferdestärken (467000) nur hinter New York zurück, seine elektrischen Transmissionsanlagen waren aber die längsten und großartigsten der Erde (von den Quellen des Yuba River bis San Francisco 350 km). So haben

sich eine Reihe von Industriezweigen ansehnlich entwickeln können, bis 1909 insgesamt 7659 Betriebe mit 142000 Arbeitern, 329000 Maschinenpferdestärken und 529,7 Mill. Dollar Förderungswert zu verzeichnen waren.

An der Spitze steht im Zusammenhange mit der fabrikmäßig betriebenen Gartenkultur die Frucht- und Gemüsekonservenbereitung (1909 196 Betriebe mit 32,9 Mill. Dollar Förderung), daneben die Großschlächterei (mit 34,3 Mill. D. Förderung), die Müllerei (25,2 Mill. D.), der Maschinenbau (26,7), die Holzverarbeitung (45), der Eisenbahnwagenbau (18,7), die Gerberei (9,4), die Petroleumraffinerei (17,9 Mill.).

Hauptsitz des Handels ebenso wie der Industrie ist das durch seine Lage am Goldenen Tore und an seinem prächtigen Naturhafen im höchsten Maße bevorzugte San Francisco, das 1909 in 1796 gewerblichen Betrieben mit 37000 Arbeitern und 50000 Maschinenpferdekräften für 133 Mill. Waren erzeugte (vor allem Maschinen, Salzfleisch, Konserven, Bier, Mehl), das aber vor allen Dingen den weitaus größten Teil des Außenhandels der Landschaft und ebenso einen bedeutenden Teil ihres Inland- und Küstenhandels vermittelt, wenn ihm neuerdings auch sowohl in Los Angeles als auch in den Pugetsund-Häfen eine empfindliche Konkurrenz erwachsen ist.

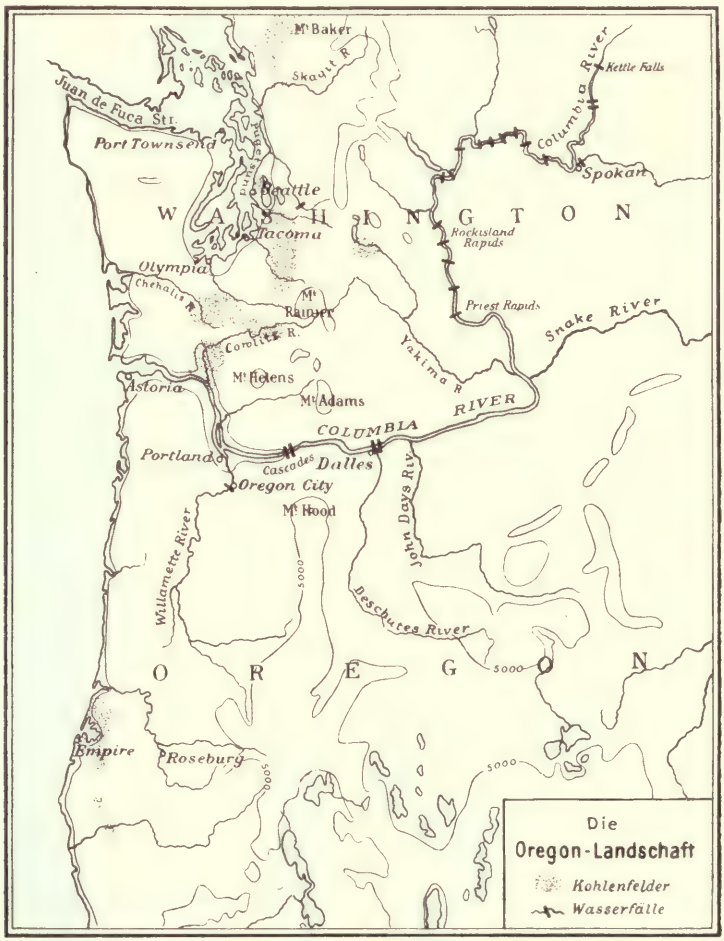
Der Ausfuhrhandel San Franciscos (in Industrieerzeugnissen, Tabak, Zucker, Früchten und Konserven, Getreide, Petroleum) bewertete sich 1905 auf 64,9 (mit dem Edelmetall auf 81,3), 1911 nur auf 40,6 (mit Edelmetall auf 51,1) Mill. Dollar; der Einfuhrhandel dagegen (in Zucker, Tee, Kaffee, Reis usw.) 1905 auf 44,2, 1911 auf 53,9 Mill. D. und im Einfuhrhandel behauptet es also bis auf weiteres vor Seattle noch den Vorrang. Der auswärtige Schiffahrtsverkehr betrug 1892 2,5, 1902 2,2, 1910 1,8 Mill. Registertonnen, der Gesamtverkehr (einschließlich des Küstenverkehrs mit New York, New Orleans, Alaska usw.) stellte sich aber 1910 auf 11,4 Mill. Reg.-T. und der gesamte Wasserfrachtverkehr (in Kolonialwaren, Holz, Wein, Getreide, Fischereiprodukten, Baumwolle, Seide, Früchten usw.) bewältigte 1910 7,3 Mill. T. im Werte von 222,5 Mill. D. Der Jahresausgleich der (48) Banken von San Francisco belief sich 1911 auf 2427,1 Mill. D.

Oakland, an der Ostseite der San Francisco-Bai, das durch riesige Eisenbahnfähren mit San Francisco verbunden ist, darf als seine Eisenbahnvorstadt betrachtet werden; so auch Sausalito, an der Nordseite des Goldenen Tores. Sacramento, vor dem Aufstiege zum Truckee-Passe, Stockton, am San Joaquinflusse, und Fresno, im Südteile des Großen Tales, sind die namhaftesten Eisenbahnknotenpunkte und Produktenmärkte. Los Angeles, die Hauptstadt Südkaliforniens, mit 1100 Petroleumbrunnen in ihrem Weichbilde, entfaltet eine rege Industrietätigkeit (1909 mit 68,6 Mill. Dollar Erzeugniswert), ist aber vor allen Dingen Haupteisenbahnknotenpunkt und Endpunkt der südlichen Pazifikbahnen sowie neuerdings durch seinen Kunsthafen (früher San Pedro) namhafter Seeverkehrsplatz, 1910 mit 1,7 Mill. Registertonnen aus- und einlaufender Schiffe (meist Küstenfahrer) und mit Bewältigung einer Schiffsfracht von 1,7 Mill. Tonnen im Werte von 47 Mill. D. Der Außenhandel (fast ausschließlich Einfuhr) bewertet sich (1911) nur auf 2,7 Mill. D. Der Bankenausgleich betrug 1911 909,2 Mill. D. — San Diego hatte 1910 einen Schiffsverkehr von 754000 Reg.-T. mit 398000 T. Fracht im Werte von 22,6 Mill. D. (davon 1,9 Mill. D. Außenhandel). Hauptmittelpunkte der südkalifornischen Fruchtkulturen und des Südfrucht- und Obsthandels sind Riverside und San Bernardino.

Die Oregon-Landschaft.

In der äußersten Nordwestlandschaft des Unionsgebietes, die man nach ihrem alten Namen als die oregonische bezeichnen kann, setzt sich der kalifornische Küstengebirgswall bis zum Kap Flattery weiter fort, mit derselben strengen Abschlußwirkung wie bei Kalifornien, oder vielmehr mit noch strengerer, weil das Gebirge zum Teil erheblich höher ist

(in den Olympic Mountains bis 2485 m) sowie zugleich dichter chaparral- und waldbewachsen und wilder von den Regengüssen und dem reichlich abrinnenden Wasser zerrissen und zerschluchtet. Nur der mächtige Columbia-Strom und der Chehalis River haben sich quer hindurch genagt und für die dahinter liegende Talgegend Ausgänge zum Meere geschaffen. Der Columbia hat aber auch den höheren Kaskaden-Gebirgszug in großartiger Talschlucht durchbrochen, der als nördliche Fortsetzung der kali-



fornischen Sierra Nevada die Talgegend im Osten abschließt, und dadurch, daß der große Strom mit dem vielverzweigten Systeme seiner Quell- und Nebenflüsse tief im Felsengebirge wurzelt (als Columbia, Kootenay und Okanogan im kanadischen Felsengebirge und als Clarks Fork, Salmon River und Snake River im vereinsstaatlichen Felsengebirge und in der Gegend des Yellowstone-Parkes), übt er auch eine bedeutungsvolle kultur- und wirtschaftsgeographische Wirkung noch insofern aus, als er einen be-

trächtlichen Teil des Tafellandes im Osten des Kaskadengebirges als Anhängsel der Oregon-Landschaft erscheinen läßt. Das Kaskadengebirge steigt zwar in seinen schönen jungvulkanischen Einsiedlergipfeln zu ähnlichen Höhen empor, wie die Sierra Nevada (im Mt. Shasta 4386, im Mt. Rainier 4370 m), dergestalt, daß diese Gipfel sogar dauernde Schneehauben und gewaltige Gletscherpanzer tragen, im übrigen ist das Gebirge aber viel niedriger und namentlich nördlich vom Columbia leichter zu übersteigen. Der Stampede-Paß, den die Nordpazifikbahn unter Zuhilfenahme eines 869 m hohen Scheiteltunnels benutzt, ist 1216, der Stevens- oder Kaskadenpaß, durch den die Great Northern-Bahn mit einem 1030 m hohen Scheiteltunnel führt, 1650, der Snoqualmiepaß 955 m hoch. Außerordentlich häufig sind Bergrutsche und Regenschluchtenbildung im Gebirge, und die Flüsse sind namentlich an der Westseite reich an hohen Wasserfällen. Die Tal- und Hügelgegenden zwischen beiden Gebirgszügen, vor allem das vom Willamette durchflossene oregonische Haupttal und seine Fortsetzung zum Pugetsunde (entlang dem Cowlitz, dem Chehalis, dem Nisqually und dem White River) enthalten einen fruchtbaren und in hohem Grade anbaufähigen Geschiebemergelboden, ebenso auch die Inseln des Pugetsundes. Von Natur trug die Landschaft den üppigsten Waldwuchs, den es auf der Erde überhaupt gibt, da ein Hektar Land vielfach an Douglasfichten, Riesentannen, Riesenzedern usw. über 20000 cbm Holzmasse trägt.

Die haffartige Coos-Bai ebenso wie die Umpqua-Bai, die Siuslaw-Bai, die Tillamook-Bai, die Shoalwater Bai und der Gray's Harbor lassen sich infolge der starken Sedimentation der einmündenden Ströme nur durch erhebliche technische Anstrengungen für die Holzverschiffung vermittelst Küstenfahrer offenhalten, und ebenso findet in dem Columbia, der durch außerordentlich starke Wasserstandsschwankungen (bis 18 m) ausgezeichnet ist, eine umfangreiche Sandbarrenbildung statt, so daß seine Mündung nur unter großen Schwierigkeiten für größere Schiffe zugänglich gemacht worden ist.

Seine 9 m hohen „Kaskaden", unterhalb seines großen Gebirgsdurchbruches, werden durch einen Schleusenkanal umgangen, so daß Flußdampfer ihn bis Dalles befahren können. Ähnlich ist der Willamette nach Umgehung seiner 12 m hohen Fälle bei Oregon City durch einen Kanal bis Eugene City, 295 m oberhalb der Mündung, schiffbar. Bis Portland gelangen nach der vollendeten Regulierung Seeschiffe von 6—7 m Tiefgang.

Sehr vorzügliche Naturhäfen bietet aber der 130 km lange und vielverzweigte Puget-Sund, der sich durch die Juan-de-Fuca-Straße zum Meere öffnet und der bis in seine innersten Verzweigungen sehr große Tiefen hat (auf der Höhe von Seattle noch 250 m).

Hervorzuheben sind hinter dem Kap Flattery die Neah-Bai, die als Nothafen dient, und der Port Angeles, an der Juan de Fuca-Straße; weiterhin die Discovery-Bai und die schöne Bucht von Port Townsend; die Bellingham-Bai und die Anacortes-Bai an der Rosario-Straße; die Baien von Everett, von Seattle (die Elliot- oder Duwamish-Bai) und von Tacoma, an der östlichen Hauptküste des Sundes; der nach Olympia führende Budd Inlet

und der als vereinsstaatlicher Kriegshafen dienende Port Orchard an der Bainbridge-Insel. Auch der 100 km lange Hood Channel, der sich im Westen vom Pugetsunde abzweigt und die Kitsap-Halbinsel von der Olympia-Halbinsel abtrennt, hat Tiefen bis zu 200 m und bietet einen vortrefflichen Zugang in ein reiches und entwicklungsfähiges Holzland.

Das Klima ist an der Außenküste rauh (Neah Bai mit 14,9° mittlerer und 23° höchster Julitemperatur), in den inneren Tälern aber überall warm genug für den Anbau aller nordeuropäischen Getreide- und Obstsorten (Portland mit 19,1, Seattle mit 17,3° Julitemperatur). Die Winter sind mild (Neah Bai mit 4,8, Seattle mit 4, Portland mit 3,6° im Januar), aber sehr regnerisch. Die Sommer sind trocken, besonders in den inneren Tälern, wo die Kulturen teilweise künstliche Bewässerung erfordern, das Jahresmaß der Niederschläge ist aber sehr reichlich (Neah Bai mit 2810 mm, Astoria mit 1944, Seattle mit 896, Portland mit 1132 mm).

Dem Obstbau ist die große Freiheit der Landschaft von harten Frühjahrsfrösten günstig, dem Getreidebau das im allgemeinen sehr gute Erntewetter. Die Gegend östlich vom Kaskadengebirge hat ein gemäßigtes Felsengebirgsklima (vgl. S. 168 und 171), gestattet aber bei Spokane, in der Umgebung der Blue Mountains und anderwärts umfassenden Getreidebau, zum Teil unter Zuhilfenahme von künstlicher Bewässerung.

In der Oregon-Landschaft gründete Johann Jakob Astor 1811 an der Columbia-Mündung die nach ihm benannte Pelzhandelsstation Astoria, die durch den englisch-nordamerikanischen Krieg alsbald in die Hände der englischen Hudsonbai-Gesellschaft fiel. 1818 wurde Astoria aber an die Union zurückgegeben, und dieselbe hielt ihre Ansprüche auf das Land unter Berufung auf den Kaufvertrag mit Frankreich in vollem Umfange aufrecht, bis sie im Oregon-Vertrage von 1846 von England anerkannt wurden.

1848 wurde nun Fort Vancouver und Nisqually (Steilacoom) von Unionstruppen besetzt und Oregon als Unionsterritorium organisiert, während eine beschränkte Zahl Ansiedler sich im Willamette-Tale niederließ und dessen Bebauung in Angriff nahm. 1845 hatte M. T. Simmons auch die erste Handels- und Sägemühlenkolonie Tumwater, am Des Chutes River, südlich von Olympia, zur Ausbeutung der Riesenbaumbestände in der Puget-Sund-Gegend, angelegt, und es begann damit die Holzverfrachtung, nach San Francisco, die bald einen großen Umfang gewann. Steilacoom, Tacoma, Port Townsend und Seattle entstanden an den hauptsächlichsten Naturhäfen des Pugetsundes, zwischen denen bereits 1853 regelmäßige Paketdampferfahrten eingerichtet wurden. Die Einwohnerzahl von Oregon, dem damals außer Washington ein großer Teil von Idaho und Montana zugerechnet wurden, gibt der Zensus von 1850 auf 13294 an, den Viehbestand auf 8000 Pferde, 42000 Rinder und 15000 Schafe und die Getreideernte auf 60000 hl Weizen und 20000 hl Hafer. 1860 zählte dann Oregon innerhalb seiner gegenwärtigen Grenzen 52000 Einwohner, und das 1853 von ihm losgetrennte Washington, nördlich vom Columbiaflusse, 12000, 1870 ersteres 91000, letzteres 24000, 1880 ersteres 175000, letzteres 75000. Der Viehbestand war in Oregon 1880 auf 124000 Pferde, auf 135000 Rinder und auf 300000 Schafe gediehen, während im ersteren Staate 2,1 Mill. hl Weizen und 1,28 Mill. hl Hafer, im letzteren Territorium aber 550000 hl Weizen und 450000 hl Hafer sowie dazu eine reichliche Menge an anderen Feldfrüchten und Obst eingebracht wurden. Sägemühlen gab es in Oregon 228, mit 2 Mill. Dollar Jahresförderung, in Washington 37, mit 1,7 Mill. D. Förderung.

Alles in allem waren die Fortschritte der Siedelung und wirtschaftlichen Entwicklung demnach viel langsamer als in Kalifornien, hauptsächlich

weil die Waldrodung und Urbarmachung eine viel schwierigere war als dort. Nachdem die wirtschaftlichen Fähigkeiten der Landschaft voll erkannt und die nötigen Verkehrsverbindungen geschaffen waren, hat sich der allgemeine Entwicklungsgang aber sehr beschleunigt, und ganz besonders im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts ist der Aufschwung geradezu ein erstaunlicher gewesen. Washington vermehrte seine Volkszahl von 1890 bis 1900 um 45, und 1900 bis 1910 sogar um 120% (von 351000 auf 518000 und auf 1141990); Oregon die seinige in der ersteren Dekade um 30,3, in der letzteren um 62,7% (von 318000 auf 414000 und auf 672765), und die Volksdichte wurde in Washington (mit 6,3 auf 1 qkm) größer als in Kalifornien, während sie in Oregon (mit 2,7 auf 1 qkm) nur im Felsengebirgsteile der Landschaft erheblich geringer geblieben ist.

Die Neigung, größere Städte zu bilden, war dabei namentlich im Pugetsund-Staate mit seinen guten Verkehrsverbindungen zu Wasser und zu Lande eine sehr entschiedene, dergestalt, daß seine ländliche Bevölkerung der städtischen gegenüber bereits in die Minderzahl (mit 47 gegen 53) gekommen ist. In den drei größeren Städten sind reichlich 37% der Gesamtbevölkerung enthalten. Seattle zählte 1870 erst 1107, 1880 erst 3533 Seelen, 1900 aber 81000, 1910 237000; Spokane 1880 350, 1900 37000, 1910 104000; Tacoma 1890 36000, 1900 38000, 1910 84000. Sonst sind nur noch zwei Städte (Everett und Bellingham) mit nahezu 25000 Einwohner vorhanden. In Oregon gibt es nur eine Großstadt, auf die 31% von der Staatsbevölkerung kommen (Portland 1860 mit 2900, 1880 mit 18000, 1900 mit 90000, 1910 mit 207000 Seelen).

Mit Ackerbau beschäftigen sich (1900) in Oregon 34,5, in Washington 27,1% der wirtschaftlichen Bevölkerung (1880 dagegen 41,2 bzw. 45,7%), mit Industrie (einschließlich der Holzschlägerei) im ersteren Staate 21, im letzteren 26,2%, mit Handel und Verkehr im ersteren 16,9, im letzteren 19,2%.

An der Edelmetallförderung beteiligte sich die Oregonlandschaft 1902 nur mit 2,1 und 1910 nur mit 1,6 Mill. Dollar, eine hohe Bedeutung haben dagegen die Kohlenlager am Pugetsund und an der Coos-Bai, 1890 mit 1,3, 1910 mit 3,7 Mill. Tonnen Förderung. Sehr hervorragend wurde aber namentlich die Holzproduktion, und Washington lieferte 1909 als das erste Holzland der Union für 51,1 Mill. Dollar (1890 für 17,5, 1900 für 30,3 Mill.) und Oregon 1909 für 23,4 Mill. (1910 für 10,4 Mill). Die Kulturfläche wuchs in Oregon 1899 auf 1,33, 1910 auf 1,7 Mill. ha, in Washington 1899 auf 1,4 und 1909 auf 2,55 Mill. ha, und unter den Weizenstaaten der Union nehmen Oregon (1909 mit 5,8 Mill. hl Ernteertrag) und Washington (mit 12,5 Mill. hl) allgemach einen hohen Rang ein.

Von großer Wichtigkeit ist die Fischerei im Columbia und in den Küstenbuchten, vor allem auf Lachse, die 1907 gegen 10000 Mann beschäftigte und einen Fangwert von 6,6 Mill. Dollar ergab.

Ebenso hat die Obstkultur im Willamettetale, im Rogue-River-Tale und in den Tälern am Puget Sund einen bedeutenden Umfang gewonnen, so daß der Jahreswert der Ernte von Äpfeln, Pflaumen, Birnen, Kirschen, Pfirsichen, Erdbeeren usw. in Oregon 1909 auf 3,3, in Washington auf 4,3 Mill. Dollar geschätzt wird. Sehr bedeutend ist endlich noch der

Hopfenbau, der 1907 in Oregon 130000 Ballen im Werte von 1,9 Mill. Dollar ergab.

An der Schafzucht beteiligte sich Oregon (1909) mit 2,6 Mill. Stück, in der Hauptsache allerdings in der Osthälfte des Gebietes. Der Rinderbestand war 1909 in Oregon auf 870000 Stück, in Washington auf 560000, der Pferdebestand auf 302000 bzw. 325000 Stück gewachsen.

Die Industrie verzeichnete 1909 in Washington 3674 Betriebe mit 80000 Arbeitern, 298000 Maschinenpferdestärken und 220,7 Mill. Dollar Erzeugniswert; in Oregon 2246 Betriebe mit 35000 Arbeitern, 175000 Pferdestärken und 93 Mill. D. Erzeugniswert. Höher entwickelt sind aber bis auf weiteres nur die an die Forst- und Landwirtschaft angeschlossenen Gewerbe (die Müllerei 1909 in Oregon mit 8,9, in Washington mit 17,9 Mill. D. Erzeugniswert).

Handel und Verkehr haben in der oregonischen Landschaft einen hohen Aufschwung genommen, und namentlich beteiligen sich die Puget-sund-Häfen auch in wachsendem Umfange an dem vereinsstaatlichen Übersee- und Außenhandel.

Die Ausfuhr dieser Häfen übertraf in manchen Jahren diejenige von San Francisco bereits sehr beträchtlich (1908 mit 44 gegen 28 Mill. Dollar), und ihre Einfuhr ist in sehr starker Zunahme, während diejenige von San Francisco sich nur einigermaßen auf der alten Höhe erhält. 1911 bewertete sich die Gesamtausfuhr der Puget-sund-Häfen auf 39,4, die Einfuhr auf 36,7 Mill. D., der äußere Schiffsverkehr auf 5,5 Mill. Reg.-T. Besonders haben die Häfen die transpazifischen Beziehungen mit Erfolg gepflegt, und der Pacific Mail Steamship Company haben sich mehrere andere Dampferlinien (die Nippon Yusen Kaisha seit 1896, die Great Northern Steamship Line seit 1905) hinzugesellt, die den Verkehr mit den ostasiatischen Häfen unterhalten. Ebenso wird der Handel mit Alaska zum größten Teile von ihnen vermittelt. Ihr alter Verkehr mit den atlantischen Häfen wird aber durch die Eröffnung des Panama-Kanales eine weitere Steigerung erfahren. Die Holzverfrachtung von Washington belief sich 1906 auf 1100,6 Mill. Fuß zu Schiff und 1535,2 Mill. Fuß mit den Eisenbahnen.

Zum Haupt-Hafen- und Handelsplatze am Pugetsunde hat sich Seattle emporgeschwungen, das 1852 zwischen der Elliot-Bai und dem stattlichen Lake Washington als echte Wasserstadt angelegt wurde, und dem einerseits die gerade und kurze Zufahrt vom Meere und andererseits die drei Schienenstraßen über das Kaskadengebirge und die Küstenbahn nach Britisch-Kolumbia (zur Kanadischen Pazifikbahn) am meisten zugute kommen. Sein Seehandel bewertete sich 1907 auf 140,4 Mill. Dollar (21,3 Mill. Ausfuhr und 53,3 Mill. D. Versand im Küstenverkehr, wovon 14,9 Mill. nach Alaska; und 28,9 Mill. D. Einfuhr sowie 36,9 Mill. D. Eingang im Küstenverkehr, wovon 7 Mill. aus Alaska). Die Industrie der Stadt lieferte 1909 für 50,6 Mill. D. Erzeugnisse (Mehl, Salzfleisch, Bier, Maschinen, Schiffe usw.). Ihr Bankenausgleich betrug 1911 548,5 Mill. D.

Tacoma, am innersten Südostwinkel des Pugetsundes (an der Commencement-Bai) und der Nordpazifikbahn, verzeichnete 1911 einen Wasserverkehr von 1,3 Mill. Lasttonnen im Werte von 61,3 Mill. Dollar, davon 16,1 Mill. D. Ausfuhr und 13,4 Mill. D. Einfuhr. Auch Everett hatte 1910 912000 T. im Werte von 8,3 Mill. D., Bellingham 358000 T. im Werte von 7 Mill. D., Grays Harbor 749000 T. im Werte von 4,7 Mill. D. zu bewältigen, wobei es sich aber ausschließlich um Küstenverkehr und ganz vorwiegend um Holzverfrachtung handelt. Portland am Willamette, 20 km oberhalb seiner Vereinigung mit dem Columbia, verzeichnete 1908 eine Ausfuhr an Mehl, Getreide, Holz, Fischkonserven usw. von 17,7 und eine Einfuhr von 4,2 Mill. D., bei einem auswärtigen Schiffsverkehr von 1,6 Mill. Reg.-T., und dazu einen

Küstenverkehr von 1,4 Mill. T. Der gesamte Handelsumsatz der letzteren Stadt wird für 1909 auf 212 Mill. D. veranschlagt, ihr Bankenausgleich auf 544 Mill., ihre Industrieförderung auf 46,1 Mill.

Alaska.

Das ungeheure „Endland" im äußersten Nordwesten des nordamerikanischen Kontinentes, das 1,4 Mill. qkm umfaßt und noch nicht 100000 Menschen beherbergt, hat trotz seiner Entlegenheit, seiner schwierigen Zugänglichkeit und seines kulturfeindlichen Klimas eine hohe Bedeutung als Kolonial- und Außengebiet der Union.

Am Portland-Kanal bis 54° 30′ und mit der Aleuten-Insel Kiska sogar bis 52° nördl. Br. südwärts greifend, in dem Kap Barrow aber 71° 23′ nördl. Br. erreichend, gehört Alaska mit zwei Dritteln seiner Fläche noch der Zone südlich vom nördlichen Polarkreise an, die man gemeinhin als die „gemäßigte" zu bezeichnen pflegt, und in gewissem Umfange, namentlich betreffs der Wintertemperaturen muß man auch das Klima der Südküste und der Aleuten als gemäßigt gelten lassen. Im Innern liegen die Verhältnisse freilich anders. Da herrscht ein ausgesprochen arktisches Kontinentalklima, das mit dem ostsibirischen verglichen werden kann. Es ist auch durchaus zweifelhaft, welcher von den beiden Klimatypen in kultur- und wirtschaftsgeographischer Beziehung als der am wenigsten ungünstige zu bezeichnen ist. Der eigentliche Schrecken des Landes, der harte ostsibirische Winter (bei Fort Reliance mit Kältegraden bis —62,2°, an der Tanana-Mündung bis —60°) herrscht nur im Innern und schafft dort den ewigen Eisboden der Tundra. Im Sommer aber gibt es bei Eagle City und anderweit bis über 30° Wärme, daneben freilich in jedem Monat gelegentliche harte Nachtfröste. An der Küste dagegen sind Sommer wie Winter naßkalt und frostig, und auf Kadiak treten Winterkältegrade von —19°, bei Skagway von —27° auf, bei St. Michael, östlich von der Yukonmündung sogar von —48°, so daß das Eis erst um Mitte Juni aus dem dortigen Hafen weicht.

Außerordentlich reich ist die Gliederung der Südküste, die an Großartigkeit der Landschaftsbilder die norwegische übertrifft. Soweit nicht Gletscherenden in die Buchten hineinreichen und „kalben", bieten dieselben auch sichere und gute Ankerplätze in großer Zahl.

Vor allen Dingen gilt das von der Südostküste, an der der Bau des kalifornisch-oregonischen Küstengebirges in den Inseln des Alexander-Archipels (Prince-Wales-Insel, Revilla Gigedo, Kupreanof, Baranof, Tschitschagof, Admiralty-Insel) noch deutlich erkennbar ist. Die unter das Meer getauchten Längstäler bilden als Clarence-Straße, Chatham-Straße, Seymour-Kanal, Stephens Passage eine brauchbare, wenn auch an verschiedenen Stellen durch Nebel, Klippen und Gezeitenströme nicht ungefährliche Hauptschiffahrtsstraße, die im Lynn-Kanale bei Skagway endigt. Zahlreiche Sunde (meist untergetauchte Quertäler) trennen die Inseln voneinander und greifen als mannigfach verästelte Fjorde (Tongaß Narrows, Behm-Kanal, Frederick-Sund u. a.) in das Land ein, das letztere bei seiner wilden Hochgebirgsnatur allerdings nur an wenigen Stellen dem Verkehre in beschränktem Maße öffnend; so an der Mündung des 200 km weit (bis Glenora) schiffbaren Stikine, an der Mündung des gegen 100 km weit als Kanustraße benutzbaren Taku River und an den innersten Verzweigungen des Lynn-

Kanals, vor allem bei Skagway, am Fuße des von einer Eisenbahn gequerten White-Passes. Weiterhin führt die Yakutat-Bai nur in die ebenso großartige wie menschenfeindliche Gletscherwelt der Elias-Alpen. Westlich von dem Delta des Kupferflusses bietet aber der Prince William-Sund in einer Anzahl seiner Verzweigungen gute und eisfreie Naturhäfen, so vor allem in der Orcas-Bucht bei Cordova und in der Bucht von Valdes, von denen aus Straßen (von Valdes eine Militärstraße, von Cordova eine Eisenbahn) nach den wichtigsten Bergbaudistrikten des Inneren führen. An der Südseite der hohen und stark vergletscherten Kenai-Halbinsel bietet die Resurrection-Bai einen guten Zugang bis Seward, von wo eine Eisenbahn zum Turnagain-Arm des Cook Inlet geführt werden konnte. Der Cook Inlet, der als untergetauchtes Längstal die Kenai-Halbinsel von der mit tätigen Vulkanen besetzten Hauptküste Alaskas trennt, dient als Zugang zu dem Matanuska- und Suschitna-Tale. An der Shelikof-Straße, die die Insel Kadiak vom Festlande trennt, an der Südseite der langgestreckten

Alaska-Halbinsel und ebenso auf den vulkanischen Aleuten gibt es zahlreiche gute Ankerplätze, darunter den Dutch Harbor auf Unalaska. Auf den großen Bänken, die die Küste hier begleiten (die Semidi-Bank, die Shumagin-Bank, die Sannak-Bank u. a.) tummeln sich hier ungeheure Fischschwärme, und das gleiche ist auch der Fall an der Nordseite der Alaska-Halbinsel, wo sich die mächtige Baird-Bank der Bristol-Bai an sie anlehnt. Die Pribilof-Inseln des östlichen Berings-Meeres sind der Haupttummelplatz der Pelzrobben.

Die Westküste von Alaska ist an der weit gegen Westen geöffneten Bristol-Bai ebenso wie die Kuskokwim-Bai nur kleinen Fahrzeugen nahbar, und von den zahlreichen Deltamündungen des Yukon kann der furchtbaren Eisgangwirkung und Barrenbildung wegen keine einzige von Seeschiffen benutzt werden. Als Zugangshafen zum Yukon dient daher an der Südseite des Norton-Sundes die Bucht von St. Michael, die durch die gleichbenannte, landfest gewordene Insel geschützt ist.

Hier geben die Seedampfer ihre Ladung an flachgehende Flußdampfer (von nur 0,6 m Tiefgang) ab, die durch die nach N gerichtete Aproon-Mündung, in den Yukon gelangen, um ihn von Juli bis September auf eine 2600 km lange Strecke (bis Dawson) zu befahren. Die Kwikpak- und Kusilvak-Mündung des Yukon sind eisfrei und tief (2,4 m), durch ihre stark wechselnden Barren aber sehr gefährlich.

Die mineralreiche Seward-Halbinsel, an deren Westspitze (dem Kap Prinz Wales) die Beringstraße in das Nördliche Eismeer führt, hat im allgemeinen nur brandungumtoste offene Reeden, und nicht viel besser liegen die Verhältnisse am Kotzebue-Sunde und an der Eismeerküste.

Im Inneren ist Alaska zum größten Teile hohes Kordillerenland, das in den Alaska Mountains (im Mount Mc Kinley) bis 6188, in den Elias-Alpen (im Mt. Logan) bis 5950, in den vulkanischen Wrangell Mountains bis 5335 m aufragt und auf ausgedehnten Strecken sehr stark vergletschert ist. Verkehrs- und wirtschaftsgeographisch äußerst ungünstig ist dabei, daß die höchsten und am stärksten vergletscherten Bergzüge an der Südseite des Landes liegen, die durch ihre Lage ebenso wie durch ihre Buchtengliederung als die Hauptkulturküste gelten muß. Nördlich vom Yukon ziehen in der Verlängerung des Kanadischen Felsengebirges eine ganze Anzahl 1500 bis 2000 m hohe Ketten durch das Land, die unter dem Namen der Endicott Mountains zusammengefaßt werden. Gneis, Glimmerschiefer sowie paläozoische und mesozoische Schichten, vielfach von altem Eruptivgestein durchbrochen, setzen die Gebirge zusammen. Im Yukon-Becken nehmen Flußschotter und Schlammablagerungen quartärer Seen sowie an den Rändern auch Moränenschutt die weitesten Räume ein. Der Boden ist vielfach bis zu 12 m Tiefe dauernd zu Grundeis gefroren, weil die Wärme des kurzen Sommers die Wirkung des langen, harten Winters nicht aufzuheben vermag. Nur eine etwa 0,6 m mächtige Oberflächenschicht wird von den Strahlen der Sommersonne aufgetaut, und da das Schmelzwasser nicht in die Tiefe versickern kann, entsteht dadurch an allen Orten, wo es nicht abläuft, ein moosüberwucherter knietiefer Morast, der als Tundra bezeichnet wird. Auch die Berggehänge sind meist nur von Moos und Flechten bewachsen. In den Tälern findet sich aber bis über den Polarkreis hinaus vielfach stattlicher Waldwuchs von Fichten (Picea sitchensis, P. alba, P. nigra), Hemlocktannen (Tsuga mertensiana), Birken (Betula papyracea und B. occidentalis), Erlen (Alnus rubra) und Pappeln (Populus balsamifera und Populus tremuloides), mit Stämmen bis zu 0,5 m Stärke und 30 m Höhe. Anbaufähig dürften nur beschränkte Talstriche sein, wenn auch am Cook Inlet und am Tanana Versuche mit Gersten-, Hafer- und Roggenbau gelungen sind. Die Rinderzucht stößt an der Küste besonders darin auf Schwierigkeiten, daß die Einbringung von Heu als Winterfutter durch das regnerische Wetter beinahe vollkommen unmöglich ist. Die bereits von den Russen eingeführte Rinderzucht ist daher über kleine Anfänge nirgends hinausgekommen. Besser ist die Zucht eingeführter Rentiere gelungen (1910 etwa 23000 Stück).

Die Haupthilfsquelle des Landes liegt in seinen Mineralschätzen, vor allen Dingen in seinen Goldseifen und Golderzgängen, deren Förderung besonders im Gebiete des Tanana River (bei Fairbanks), am Fortymile Creek und Yukon (bei Eagle City), an den Wrangell Mountains, an der Ostseite des Cook Inlet (bei Hope), am Yentna River und auf der Seward-Halbinsel eine sehr ansehnliche geworden ist.

Im Jahre 1880 ergab die ganze Goldförderung des Landes erst 20000 Dollar, 1889 aber 900000, 1900 8,2 Mill., 1905 15,6, 1906 22, 1907 19,4, 1908 19,3, 1909 20,4, 1910 16,2, 1912 17,1 Mill. Der Distrikt von Fairbanks, der zurzeit im Vordergrunde steht, lieferte 1909 eine Ausbeute von 9,7 Mill., der Kap Nome-Distrikt der Seward-Halbinsel 1906 7,5, 1910 3,5 Mill.

Der Gangabbau, der namentlich bei Juneau und Ketchikan im Schwunge ist, trug zu der bisherigen Gesamtausbeute an Gold (1880 bis 1910 178,8 Mill. Dollar) 48,6 Mill. D. bei, dazu für 1,3 Mill. D. Silber. — Große Kupfererzlager finden sich namentlich auf der Prinz Wales-Insel, am Prinz Williams Sunde (bei Cordova, auf Knight Island usw.) und im Chittina-Tale (am Südflusse der Wrangell Mountains), die Gesamtförderung hat bis 1910 aber erst 33,8 Mill. Pfund (5,3 Mill. D.) und 1910 allein 4,2 Mill. Pfund (539000 D.) betragen. Die Zinnseifen am Kap Prinz Wales, die 1902 in Angriff genommen wurden, haben bis 1910 erst 140000 D. ergeben, die ansehnlichen tertiären Kohlenlager (im Matanuskatale, im Tanana-Gebiete, am Kap Lisburne) 337000 D.

Von den Waldungen sind 10,7 Mill. ha als nationale Forstreservationen der freien Ausbeutung entzogen, so daß 1910 an Sägeholz nur für 13500 Dollar gewonnen wurde.

Sehr bedeutend ist die Fischerei und Fischkonservenindustrie, vor allem auf Lachse, die 1910 von 30 Gesellschaften betrieben wurde und einen Lachsfangwert von 8,5 (1908 11,5) Mill. Dollar ergab. Der Pelzrobbenschlag und Seeotternfang belief sich auf 480000, der Walfischfang auf 200000 Dollar.

Die ersten Weißen, die in das Land eindrangen, waren russische Fallensteller und Jäger aus Sibirien, während Grigor Shelikof 1784 auf Kadjak die erste feste Siedelung schuf und Sitka erst 1804 gegründet wurde. Der allmähliche Rückgang der Pelztierausbeute, die für 1770 auf 2 Mill. Rubel angegeben wird, und gewisse politische Gründe in bezug auf Kanada und England veranlaßten die russische Regierung, das große Land im Jahre 1867 gegen die Kaufsumme von 7,2 Mill. Dollar an die Union abzutreten.

Unter der vereinsstaatlichen Herrschaft wurde der Pelzrobbenschlag und Seeotternfang mit viel größerem Eifer betrieben, namentlich gewann aber die Fischerei auf Lachse, Heilbutten, Makrelen und Stockfische durch den Unternehmungsgeist der Kaufleute von San Francisco einen beträchtlichen Umfang, so daß 1878 bis 1890 für 9 Mill. Dollar Lachse erbeutet wurden. Die ersten, 1873 und 1886 bei Sitka aufgefundenen Golderzadern führten zu Enttäuschungen, und der erste starke Goldsucherzuzug zum Cook Inlet (1894 und 1895) scheiterte in geradezu verhängnisvoller Weise. Erfolgreicher waren aber Joseph Juneau und Richard Harris, die 1880 die Goldbergbaubetriebe auf der Douglas-Insel am Eingange des Lynn-Kanales eröffneten. 1896 machte dann G. H. Cormak seine bekannten Funde am Klondikeflusse im kanadischen Yukon-Territorium (vgl. S. 55). Da wurde dann von zahlreichen „Prospektors" auch am Forty-Mile-Creek, am Tanana und anderweit den Goldvorkommnissen nachgespürt, und teilweise mit ausgezeichnetem Erfolge. Insbesondere wurde 1898 auch an der unwirtlichen Südküste der Seward-Insel beim Kap Nome ein Goldseifengebiet aufgeschlossen, und 1900 war daselbst eine Stadt entstanden, die 12000 Einwohner zählte, die aber

freilich 1908, mit der fortschreitenden Erschöpfung der Seifen, wieder auf 2500 Einwohner zurückgegangen war und vielleicht wieder gänzlich verlassen werden wird. Sobald die Zugkraft des Goldes versagt, machen eben die Unbilden des alaskischen Klimas ihre ganze Abstoßungswirkung auf die Menschen geltend, und es hat bisher nur wenige Zuwanderer gegeben, die mit der Absicht in das Land kamen, dauernd zu bleiben.

1860 lebten kaum 300 Weiße in Alaska, 1880 kaum 500, 1890 aber 5000 und 1900 30507 (davon 27307 männlichen Geschlechtes). Daneben zählte man 1900 29536 Eingeborene (Indianer und Eskimo), 3116 Chinesen, 265 Japaner und 158 Neger. 1910 betrug die Bevölkerungszahl insgesamt 64356.

Von den Ortschaften war 1900 Nome die ansehnlichste, 1910 war es Fairbanks (mit 3500 Einwohnern). Juneau, die Regierungshauptstadt, enthält nur 1300, Skagway, der Ausgangspunkt der Eisenbahn über den White-Paß, nur 1800 Seelen.

Der Gütereingang der Häfen Alaskas bewertete sich 1911 auf 16,9, der Güterversand (einschließlich des Edelmetalls) auf 15,2 Mill. Dollar, der Schiffseingang auf 451000 Registertonnen (427 Schiffe), der Schiffsabgang auf 447000 Tonnen (427 Schiffe), vorzugsweise im Verkehr mit Seattle. Die Einfuhr aus dem Auslande (besonders aus Kanada), die in den vorstehenden Ziffern eingeschlossen ist, betrug nur 0,7, die Ausfuhr nur 1,14 Mill. Dollar.

Die allgemeinen Produktionsverhältnisse der Union.

Das Zusammenspiel der Kräfte, die den verschiedenen Landschaften innewohnen, hat zu einer gewaltigen Gesamtwirkung geführt, dergestalt, daß die Union in verschiedenen Wirtschaftszweigen auch die ersten Kulturstaaten Europas weit überflügelt hat. Vor allen Dingen gilt dies von der Landwirtschaft, die gegenwärtig Flächen bearbeitet und Ernten an Mais, Weizen, Tabak und Baumwolle erzielt, die anderweit ohnegleichen sind, ebenso aber gilt es auch von vielen Hauptzweigen der Viehzucht, des Bergbaus und der Industrie.

In bezug auf den **Landbau** hatte das Unionsgebiet seine glänzenden Fähigkeiten schon in den kolonialen Zeiten wohl genug bewährt, und um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurden Mais, Weizen und Tabak bereits in ansehnlichen Mengen nach England und Westindien verschifft. Als eine der großen Hauptkornkammern der Erde kam die Union aber zur Geltung, als in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts eine Reihe von schweren Mißernten über die Länder Europas hereinbrachen, und in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts gewann die Getreideausfuhr einen ungeheuren Umfang. Neuerdings werden zwar nicht mehr so große Massen von Brotfrüchten nach Europa gesandt, dies liegt aber lediglich daran, daß mit der stark gewachsenen Volkszahl der Verbrauch im Lande selbst stark gestiegen ist. Für das Jahr 1909 wird der Gesamtwert der landwirtschaftlichen Erzeugnisse auf nicht weniger als 36,2 Milliarden Mark beziffert.

Für die Zeit der Unabhängigkeitserklärung (1776) wird die gesamte Kulturfläche der Union nur auf 800000 ha geschätzt. 1850 aber umschlossen die vorhandenen 1449073 Farmen 117,4 Mill. ha rohe Fläche und 45,2 Mill. ha sogenannte kultivierte Fläche („improved land"), 1860 2044077 Farmen 162,8 Mill. ha rohe und 65,2 Mill. ha kultivierte. Der Bürgerkrieg brachte eine Verlangsamung der Entwicklung, immerhin war die Zahl der Farmen (teilweise durch Zersplitterung des Besitzes in den Südstaaten) 1870 auf 2659985, die rohe Farmfläche auf 163,1, die kultivierte auf 75,6 Mill. ha gewachsen. 1880 aber zählte man 4008907, 1890 4564641, 1900 5737372 und 1910 6361502 Farmen, 1880 214,4, 1900 336, 1910 351,5 Mill. ha rohe, 1880 114, 1900 165,9, 1910 191,4 Mill. ha kultivierte Farmfläche. — Die mit Körnerfrüchten angebaute Fläche hatte 1900 eine Ausdehnung von 70 Mill. ha gewonnen (37,6 Mill. für Mais, 18,4 für Weizen, 11,5 für Hafer, 1,8 für Gerste, 0,8 für Roggen und 0,33 für Buchweizen), während sie 1909 76,6 Mill. ha einnahm (Mais 39,4, Weizen 17,7, Hafer 14,1, Gerste 3,1, Roggen 0,9, Buchweizen 0,35). Hierbei ist die dem Anbau von Spelt (1909 240000 ha), Sorghum (1899 108000, 1909 654000 ha) und Reis (1899 137000, 1909 244000 ha) nicht mit berücksichtigt.

Entsprechend den Anbauflächen wuchsen die Erträge. Man erntete Millionen Bushel

Im Jahre	Mais	Weizen	Hafer	Gerste	Roggen	Buchweizen
1850 . .	207,0	100,5	146,6	5,2	14,2	9,0
1860 . .	838,8	173,1	172,6	15,8	21,1	17,6
1870 . .	760,9	287,7	282,1	29,8	16,9	9,8
1880 . .	1754,9	459,5	407,9	44,1	19,8	11,8
1890 . .	1490,0	399,3	523,6	67,2	25,8	12,4
1900 . .	2105,1	522,2	809,1	58,9	24,0	9,6
1901 . .	1522,5	748,5	736,8	109,9	30,3	15,1
1902 . .	2523,6	670,1	987,8	135,0	29,4	14,5
1903 . .	2244,2	637,8	748,1	131,9	29,4	14,2
1904 . .	2467,5	552,4	894,6	130,7	27,2	15
1905 . .	2708	693	953,2	136,7	28,5	14,6
1906 . .	2927,4	735,3	964,9	178,9	33,4	14,6
1907 . .	2592,3	634,1	754,4	153,6	31,6	14,3
1908 . .	2668,7	664,6	807,2	166,8	31,9	15,9
1909 . .	2552,2	683,3	1007,4	173,3	29,5	14,8
1910 . .	2886,3	635,1	1186,3	173,8	34,9	17,6
1911 . .	2531,5	621,4	922,3	160,2	33,1	17,5
1912 . .	*3124	730,3	*1418,3	*223,8	35,7	*19,2
1913 . .	2447	*763,4	1121,8	178,2	*41,4	13,8

An Spelt erntete man 1909 12,7, an Sorghum 17,6, an Reis 21,8 (1913 25,7) Mill. Bushel.

Die reichste aller Maisernten (3124,7 Mill. Bushel) ebenso wie die reichste aller Hafer- (1418,3 Mill. B.), Gerstenernten (223,8 Mill. B.) wurde erst 1912 eingebracht, die reichste Weizenernte (763,4 Mill. B.) ebenso wie die reichste Roggenernte (41,4 Mill. B.) erst 1913. Man darf daher wohl annehmen, daß sich bei den meisten Feldfrüchten noch höhere Erträge erzielen lassen werden. Teilweise wird dies auch noch durch Inanspruchnahme neuer Flächen geschehen können, mehr und mehr geht der von Natur zum Anbau geeignete Landvorrat aber seiner Erschöpfung entgegen, und eine wirklich bedeutende weitere Steigerung der Ackerbauproduktion wird in Zukunft nur von umfassenden Bodenmeliorationen (künstlicher Bewässerung, Sumpfentwässerung usw.) und von einer größeren Intensität des Ackerbaubetriebes zu erwarten sein. An Mais erbaute man im Durchschnitt des Jahrzehnts 1900—1909 64,5 B. pro ha, an Weizen 34,25 B., an Hafer 73,25 B., an Gerste 65 B.

Zur Maisernte der Erde trug die Union 1909 76,7% bei, zur Weizenernte 20,4 (1891 25) %, zur Haferernte 6%, zur Gerstenernte 11,5%, zur Roggenernte nicht ganz 2%.

Dem Kartoffelbau haben Klima, Coloradokäfer und Fäulnispilze (Phytophtora) in den meisten Teilen der Union große Schwierigkeiten bereitet, außer in den Nordstaaten hat man aber neuerdings auch in den westlichen Irrigationsdistrikten gute Erfolge damit gehabt.

Die Anbaufläche wuchs von 600000 ha im Jahre 1870 auf 1,2 Mill. ha im Jahre 1902 und auf 3,5 Mill. ha im Jahre 1909, während der Ertrag sich in der gleichen Zeit von 143,3 auf 284,6 und auf 376,5 (1912 auf 420,6) Mill. Bushel steigerte. Zur Weltproduktion trägt die Union in diesem Landbauzweige (1909) nur 5,7% bei, und besonders in Deutschland und Rußland ist derselbe viel höher im Schwunge.

Im Süden, wo der Kartoffelbau an den meisten Orten keine guten Vorbedingungen findet, ist an seiner Stelle der Anbau der einheimischen Batate (Süßkartoffel, Ipomaea batatas) weit verbreitet, 1899 mit 213000 und 1909 mit 256000 ha Anbaufläche und mit 42,5 bzw. 59,2 (auch 1860 bereits mit 42,1) Mill. B. Ertrag.

Sehr großartig und vielseitig hat sich der vereinsstaatliche Gemüsebau entwickelt, der durch getrocknete oder in Büchsen und Gläser eingelegte Produkte (Bohnen, Erbsen, Tomaten, Zuckermais usw.) auch in wachsendem Umfang auf die Bedürfnisse des Weltmarktes berechnet ist. Weil sich manche Distrikte durch ihre Naturverhältnisse für bestimmte Kulturen vorzüglich, andere Distrikte dagegen gar nicht eignen, hat sich dieser Kulturzweig auch von vornherein sehr spezialisiert und sozusagen fabrikmäßig gestaltet. Das Bestreben der verschiedenen, zum Teil weitauseinander liegenden Landesteile, sich wechselseitig zu ergänzen, hat vor allen Dingen dazu geführt, daß neben der gewöhnlichen Handelsgärtnerei in der Umgebung aller größeren Ortschaften auch eine besondere Versandgärtnerei („truck farming") aufgeblüht ist. Auf diese Weise genießen Georgia, Südkarolina und New Jersey weithin einen großen Ruf durch ihre Wassermelonen, Melonen und Gurken, Maryland und Delaware durch ihre Tomaten, Virginia durch seinen Spinat, Michigan durch seinen Sellerie und seine Erbsen, Long Island nebst Staten Island durch ihren Spargel, ihren Blumenkohl, ihre Bohnen und ihre Krautköpfe. 1890 erzielte die Versandgärtnerei auf 214000 ha für 76,5 Mill. Dollar Ertrag, und die Gemüseausfuhr wird für 1901 auf 2,1, für 1909 auf 4 Mill. Dollar angegeben.

Höchste Bewunderung verdient ferner der Obstbau der Vereinigten Staaten, besonders weil er in den meisten Gegenden einen harten, aber erfolgreichen Kampf gegen das Klima und gegen allerlei Schädlinge zu bestehen gehabt hat. Am besten und allgemeinsten gedieh die Kultur des Apfels sowie die des einheimischen Weinstockes, demnächst die der Pfirsich, während die Aprikosen-, Birnen-, Pflaumen- und Kirschenkultur nur in den durch relative Frostfreiheit begünstigten pazifischen Ländern (Kalifornien mit 85% der Aprikosen- und 32% der Pflaumenbäume) zu größeren Erfolgen geführt hat. Im ganzen zählte man:

	1889		1899		1909	
	Tragbare Bäume Mill.	Jahresertrag in Mill. Bushel	Tragbare Bäume Mill.	Jahresertrag in Mill. Bushel	Tragbare Bäume Mill.	Jahresertrag in Mill. Bushel
Äpfel . . .	120,2	143,1	201,8	175,4	151,3	147,5
Pfirsiche . .	53,9	36,4	99,9	15,4	94,5	35,5
Pflaumen .	7,1	2,6	30,8	8,8	23,4	15,5
Kirschen . .	5,6	1,5	11,9	2,9	11,8	4,1
Birnen . .	5,1	3,1	17,7	6,6	15,2	8,8
Aprikosen .	1,6	1	5	2,6	3,7	4,15

Auch der vereinsstaatliche Obstbau ist in beträchtlichem Umfange auf den Welthandel berechnet, und die Obstausfuhr bewertete sich 1900 insgesamt auf 11,6, 1911 auf 24,5 Mill. Dollar. (1911 1,7 Mill. Fässer frische Äpfel im Werte von 5,8 Mill. D., 21,8 Mill. Pfund getrocknete Äpfel [1,9 Mill. D.], 51 Mill. Pfund getrocknete Pflaumen [3,3 Mill. D.], 19,3 Mill. Pfund getrocknete Aprikosen [2,1 Mill. D.], 1,2 Mill. Kisten Apfelsinen [3 Mill. D.]).

Sehr gewaltig ist überall im Lande der Ertrag an Erdbeeren, Brombeeren, Himbeeren, Kronsbeeren usw., der aber so gut wie ausschließlich auf den einheimischen Verbrauch berechnet ist.

Die Südfruchtkultur beschränkt sich im wesentlichen auf Kalifornien und Florida, so daß betreffs ihrer auf diese Landschaften verwiesen werden darf. Orangenbäume wurden 1900 8,4 Mill. gezählt, wovon 67,2% auf Kalifornien und 30,4% auf Florida entfielen, während die Ernte 6,2 Mill. Kisten) bis auf 5% von Kalifornien allein getragen wurde. Bei Florida machten sich eben die Nachwehen der vernichtenden Frostkatastrophe von 1894/95 noch in sehr empfindlicher Weise geltend. 1890 hatte Florida zur Gesamternte (4,4 Mill. Kisten) 72% und Kalifornien nur 27% geliefert. 1909 gab es 9,7 Mill. tragbare Bäume (davon 69% in Kalifornien und 29% in Florida). Zitronenbäume gab es 1909 1,3 Mill., die beinahe ausschließlich (bis auf 19000 floridanische) auf Kalifornien kamen. Die Zitronenernte ergab 1900 insgesamt 876978 Kisten, davon in Kalifornien 874305, während 1909 insgesamt 2770000 Kisten, davon 2756000 in Kalifornien und nur 12000 in Florida, erbaut wurden. Die Ananaskultur (1900 mit 14,7 und 1910 36,2 Mill. Stauden) wird so gut wie ausschließlich von Florida, die Olivenkultur (1900 mit 1540000 und 1910 mit 970000 Bäumen) und ähnlich die Mandelkultur (1910 mit 1,6 Mill. Bäumen) ebenso ausschließlich von Kalifornien getragen.

Die Weinbergsfläche der Union umfaßte 1890 123000 ha, wovon 51% auf Kalifornien und 14% auf New York, der Rest auf Ohio, Virginia usw. entfielen. Von der Weinproduktion waren 1809 61% auf Kalifornien, 10% auf New York, von der Tafeltraubenproduktion 15% auf Kalifornien, 23% auf New York zu rechnen. In der Folge hat der Weinbau namentlich in Kalifornien weitere große Fortschritte zu verzeichnen gehabt, das zurzeit beinahe zwei Drittel der vereinsstaatlichen Weinstöcke (1910 insgesamt 283,6 Mill., wovon 183,6 Mill. in Kalifornien) enthält und reichlich drei Viertel der Unionsernte (1909: 1979,7 Mill. Pfund) an Trauben trägt. Die Weinkelterei ergab 1880 0,9, 1900 1,5, 1910 1,1 Mill. hl und wird auch zum allergrößten Teil von Kalifornien getragen.

Mit dem Zuckerrübenbau wurden seit 1835 eifrige Versuche gemacht, erst im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts führten dieselben aber zu wirklichen Erfolgen, besonders dadurch, daß der kordillerische Westen sich an der Kultur beteiligte. 1891 betrug die Ausbeute erst 5100 Tonnen, 1895 aber 30000, 1901 168000, 1905 285000 und 1910 460000 Tonnen, und zu letzterer Ziffer trug Colorado 29, Kalifornien 25, Utah 9,5, Michigan 21, Wisconsin 3% bei. Der Rohrzuckerbau (vgl. S. 154) beschränkt sich auf Louisiana und Texas und lieferte 1904 seinen Höchstbetrag mit 356000 Tonnen, während er 1909 355000, 1910 325000 Tonnen ergab. Immerhin stehen der Union in diesem Produktionszweige nur Kuba, Java und Hawaii voraus. — Für den einheimischen Verbrauch ist auch die Ahornzuckergewinnung (etwa 8000 T.) sowie die Gewinnung von Sorghummelasse von Belang.

Tabak erzeugt die Union mehr als das gesamte Europa oder etwa $^1/_3$ von der Weltproduktion. 1880 bis 1889 betrug die durchschnittliche Jahresernte (von 301000 ha) bereits 493,8 Mill. Pfund, die reichste Ernte aber (1888) 565,8 Mill. Pfd. Nach einem vorübergehenden Rückschlage (1894) mit 406,7 Mill. Pfd. von 209000 ha) wuchsen Anbaufläche und Ernte weiter, bis 1899 auf 440000 ha 868,1 Mill. Pfd. und 1909 auf 520000 ha 1055,8 Mill. Pfd. erreicht wurden Von letzterer Ziffer entfielen auf Kentucky 38,7, auf Nordkarolina 13,2, auf Virginia 12,7, auf Ohio 8,3, auf Tennessee 6,6%. Der Erzeugung feiner Tabake ist das amerikanische Klima durch den Regenreichtum seiner Sommer freilich ungünstig, und in Florida, wo die Sommer im allgemeinen ähnlich wie auf Kuba regenarm sind, steht der arme Sandboden der Kultur entgegen, so daß auch dort nur die nordwestlichen Distrikte (die Gegend des Appalachicola und Choctawhatchee River), in denen ein ähnliches sommerfeuchtes Klima herrscht, wie in dem georgianisch-karolinischen Niederlande, die Kultur in nennenswertem Umfange betreiben.

Die besten Sorten (sogenannte Havana- oder seed-leaf-Tabake) liefern das Tal des Connecticut und die Gegend am unteren Susquehanna, die größten Massen (etwa 80% des Gesamtertrages) aber erzeugen das westkentucky-tennesseesche und das ostvirginisch-nordkarolinische Hügelland (die Piedmont-Region), und zwar scheint es, als ob in der letzteren Gegend in der neueren Zeit eine Verschiebung der Hauptproduktionsherde im Gange sei.

Der Hopfenbau hat erst neuerdings einen bedeutenden Umfang gewonnen, dergestalt, daß die Union an der Hopfenernte der Erde etwa mit 33% beteiligt ist. 1889 wurden 39,2, 1899 49,2, 1906 60,3, 1909 nur 36 Mill. Pfd. gewonnen. Der Schwerpunkt der Produktion hat lange in dem Hügellande zu beiden Seiten des Mohawk und des oberen Delaware gelegen, und der Staat New York trug 1879 zur Gesamtproduktion der Union 80 und 1889 noch 51% bei. Der Anbau hielt sich daselbst aber nur annähernd auf der alten Höhe, während er in Wisconsin, wo er ungünstigere Naturbedingungen hat, zurückging. Dagegen traten in der neueren Zeit die Abhänge der Sierra Nevada und des Kaskadengebirges sehr in den Vordergrund, wo der Durchschnittsertrag ein dreifach größerer ist als in New York, und die starke Zunahme der Gesamtproduktion während der letzten Jahrzehnte kommt fast ausschließlich auf Rechnung der pazifischen Staaten, die 1909 zur Gesamtproduktion 78% beitrugen (vgl. S. 180 und 186).

In der Baumwollkultur, die 1879 auf 5,8, 1889 auf 8, 1899 auf 9,7, 1908 auf 13 und 1909 auf 12,8 Mill. ha getrieben wurde (vgl. S. 154), hat die Union unter den Produktionsgebieten der Erde weitaus den ersten Rang gewonnen, dergestalt, daß sie 1904 darin 64, 1905, 58, 1906 60,3, 1907 61,2, 1908 62,5% zu der Weltproduktion beitrug. Sie erntete:

Im Jahre	Mill. Ballen	Im Jahre	Mill. Ballen
1790 . . .	0,004	1900 . . .	9,5
1800 . . .	0,090	1901 . . .	10,4
1810 . . .	0,21	1902 . . .	10,7
1820 . . .	0,4	1903 . . .	10,8
1830 . . .	0,977	1904 . . .	10,1
1835 . . .	1,3	1905 . . .	13,6
1840 . . .	2,2	1906 . . .	11,3
1850 . . .	2,1	1907 . . .	13,6
1860 . . .	4,7	1908 . . .	11,6
1861 . . .	3,7	1909 . . .	13,8
1867 . . .	2,0	1910 . . .	10,7
1870 . . .	3,2	1911 . . .	12,1
1880 . . .	5,8	1912 . . .	16,0
1890 . . .	7,3	1913 . . .	13,7

Eine brauchbare Flachsfaser ist in dem vereinsstaatlichen Klima ungeachtet mannigfacher Bemühungen nicht erzielt worden, wohl aber hat die Leinsamenproduktion einen bedeutenden Umfang gewonnen, 1909 mit 1,1 Mill. ha Anbaufläche und 25,9 Mill. Bushel Ertrag, vor allem in den Dakotas und in Minnesota.

Der Hanfbau war um die Mitte des 19. Jahrhunderts namhafter als in der Gegenwart, wo er sich auf die Blaugrasgegend von Kentucky beschränkt. 1859 wurden 74000, 1899 nur 5880 Tonnen erzeugt, in der Hauptsache ein grobfaseriges Produkt zur Tauverfertigung.

Ein weiter Raum ist im Zusammenhange mit den Bedürfnissen der Viehzucht dem Anbau von Futtergräsern und Futterkräutern gegeben (1879 12, 1889 21,2 1899, 24,7, 1909 28,9 Mill. ha und 1879 mit einem Heuertrag von 35,5, 1889 von 66,8, 1899 von 79,3 und 1909 von 97,5 Mill. Tonnen, sowie 1889 mit 2,75 und 1899 mit 1,3 Mill. Bushel Kleesamengewinnung).

Der Wert der Getreideernte wird für das Jahr 1899 auf 1482,6, für 1909 auf 2665,5 Mill. Dollar veranschlagt, der Wert der Futterernte für 1899 auf 484,25, für 1909 auf 824 Mill., der Wert der Baumwollernte auf 323,76 bzw. 703,6 Mill., der Wert der Kartoffelernte auf 98,4 bzw. 166,4 Mill., der Wert der Tabakernte auf 57 bzw. 104,3 Mill.

Die Ausbeutung der **Wälder** des Landes (nach Fernow 196 Mill. ha oder 24,5% von der gesamten Landfläche) ist jederzeit sehr rücksichtslos und raubbaumäßig betrieben worden, und erst in den neuerlich organisierten bundesstaatlichen Forstreservationen (1911 153 mit 76,2 Mill. ha) ist man daran gegangen, eine rationelle, auf die Erhaltung und Erneuerung der Bestände bedachte Waldwirtschaft einzuführen. Einen ungeheuren Schaden richten überdies die alljährlich wiederkehrenden furchtbaren Waldbrände an, die größtenteils klimatische Ursachen haben. Die wichtige Hilfsquelle ist trotzdem noch bei weitem nicht versiegt, und der in den Wäldern vorhandene nutzbare Holzvorrat wird zurzeit immer noch auf 2,5 (ursprünglich auf 5,2) Billionen Fuß Brettmaß geschätzt, wovon 44% auf die pazifischen Länder zu rechnen sind. 1905 waren 19127 Holzschlägereibetriebe am Werke, diesen Vorrat weiter zu lichten, und ihre Ausbeute erreichte den Wert von 580 Mill. Dollar, während 1870 nur für 210,2, 1880 für 233,3, 1890 für 438 und 1900 für 566,8 Mill. Dollar gefördert worden sind.

Für das Jahr 1910 wird das Ergebnis der Holzschlägerei auf 40 Milliarden Fuß angegeben, wovon 4,1 Milliarden auf Washington, 3,7 auf Louisiana, je 2,1 auf Mississippi und Oregon, je 1,9 auf Wisconsin und Texas, je 1,8 auf Arkansas und Nordkarolina kamen. Den bedeutendsten Ertrag gewähren zurzeit die Bestände der Gelbkiefer (1909 16300 Millionen Fuß im Werte von 206,5 Mill. Dollar), demnächst diejenigen der Douglasfichte (4856,4 Mill. F. oder 60,4 Mill. D.), der Eiche (4414,6 Mill. F. oder 90,5 Mill. D.), der Weißkiefer (3900 Mill. F. oder 70,8 Mill. D.), der Hemlocktanne (3051,4 Mill. F. oder 42,6 Mill. D.), der Schwarz- und Weißfichte (1748,5 Mill. F. oder 29,6 Mill. D.), der Zuckerkiefer (1500 Mill. F. oder 23,1 Mill. D.), des Ahorn (1106,6 Mill. F. oder 17,4 Mill. D.), der Zypresse (955,6 Mill. F. oder 19,5 Mill. D.), der Pappel (858,5 Mill. F. oder 21,8 Mill. D.), des Storax (Liquidambar; 706,9 Mill. F. oder 9,3 Mill. D.), der Kastanie (663,9 Mill. F. oder 10,7 Mill. D.), der Sequoia (521,6 Mill. F. oder 7,7 Mill. D.), der Buche (511,2 Mill. F. oder 6,8 Mill. D.), der Birke (452,4 Mill. F. oder 7,7 Mill. D.), der Linde (399,2 Mill. F. oder 7,8 Mill. D.), der Ulme (347,5 Mill. F. oder 6,1 Mill. D.), der Zeder (346 Mill. F. oder 6,9 Mill. D.), der Esche (291,2 Mill. F. oder 7,1 Mill. D.)

Die verschiedenen Zweige der **Viehzucht** haben sich kaum weniger großartig entwickelt wie die Ackerbauzweige, wobei sich der gebotene weite Raum zu freier Bewegung und die Möglichkeit, den Tieren allerwärts reichliche Naturweide und frische Luft zu gewähren, als ein unschätzbarer Vorteil erwies. Besonders seit dem Jahre 1850 wuchsen die Herdenbestände durch die Besiedelung des Mississippibeckens und der Prärie sehr rasch, und der Bürgerkrieg der sechziger Jahre bewirkte nur einen vorübergehenden Rückschlag. Man zählte:

Im Jahre	Rinder Mill.	Milchrinder Mill.	Pferde Mill.	Maultiere Mill.	Schafe Mill.	Schweine Mill.	Stück Geflügel Mill.	Bienenstöcke Mill.
1850 . .	17,8	6,4	4,3	0,56	21,7	30,4	—	—
1860 . .	25,6	8,6	6,25	7,1	22,5	33,5	—	—
1870 . .	23,8	8,9	7,1	1,125	28,5	25,1	—	—
1880 . .	39,7	12,4	10,4	1,8	35,2	47,7	—	—
1890 . .	57,6	16,4	15,5	2,3	44,9	52,4	—	—
1900 . .	69,3	18,1	21,2	3,6	61,7	64,7	250,6	4,1
1910 . .	63,7	20,6	23,0	4,5	52,8	59,5	295,9	3,5

Der Bestand an Farmrindern erreichte seinen bisherigen Höhepunkt 1907 mit 72,5 Mill. Stück, der Bestand an Farmpferden 1909 (mit 20,6 Mill.), der Bestand an Schafen 1903 (mit 65 Mill.), der Bestand an Maultieren (mit 4,3 Mill.) ebenso wie an Schweinen (mit 65,7 Mill.) erst 1911. Die beträchtlichen Schwankungen der meisten Bestandsziffern in den beiden letzten Jahrzehnten lassen aber darauf schließen, daß der extensive Viehzuchtsbetrieb sich mehr und mehr der Grenze der Möglichkeiten genähert hat, und daß eine erheblich weitere Steigerung im allgemeinen nur von der Anwendung europäischer Methoden erwartet werden kann. Der Wert sämtlicher Haustierbestände der Farmen wurde für das Jahr 1900 auf 3075,5, für das Jahr 1910 auf 4925,2 Mill. D. geschätzt.

Die Milchgewinnung wird für das Jahr 1910 auf 7700 Millionen Gallonen angegeben, die Eiererzeugung auf 1443 Dollar, die Wollerzeugung für das Jahr 1910 auf 321,4 Mill. Pfund (72,5 Mill. D.).

Die von alters her sehr hervorragende **Fischerei,** die 1908 von 144000 Mann mit 6933 Schiffen und 83549 Booten betrieben wurde, lieferte 1870 11,1, 1880 43, 1900 49,4 und 1908 54 Mill. Dollar Jahresertrag (von letzterem 35,4 an der atlantischen, 6,8 an der pazifischen, 4,8 an der Golfküste, 3,8 an den Lorenzseen und 3,1 im Mississippigebiete).

Der **Bergbau** und die damit verbundene Hüttentätigkeit entsprach bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts nicht den vorhandenen reichen Lagerstätten. Seither ist aber ein so hoher Aufschwung eingetreten, daß die Union auch in einer großen Anzahl von Bergbauzweigen den entschiedenen Vorrang vor allen anderen Wirtschaftsgebieten gewonnen hat. Vor allen Dingen gilt dies vom Kohlen-, Eisen- und Kupferbergbau, sowie von der Petroleum- und Naturgasgewinnung, in einem beträchtlichen Umfang aber auch von der Edelmetallförderung und von der Blei- und Zinkförderung. Man gewann:

Im Jahre	Kohle (Mill. metr. T.)	Eisenerz (Mill. metr. T.)	Roheisen (Mill. metr. T.)	Stahl (Mill. metr. T.)	Gold (Mill. Doll.)	Silber (Mill. Doll.)	Kupfer (metr. T.)	Petroleum (Mill. Gallon)
1840 . .	1,8	—	0,3	—	11,7	0,25	100	—
1850 . .	6,3	—	0,56	—	50	0,05	650	—
1860 . .	13,0	—	0,8	—	46	0,16	7200	21
1870 . .	29,5	3	1,7	0,07	50	16,4	12000	221
1880 . .	63,8	3,8	3,8	1,2	36	34,7	27000	1104
1890 . .	140,9	16	9,2	4,3	32,8	57,2	116000	1924
1900 . .	240,8	27,6	13,8	10,2	79,2	35,7	271000	2672
1910 . .	447,9	56,9	27,3	26,1	96,2	30,9	488000	8801
1912 . .	455	57	29,7	31,3	93,5	32,6	491000	10482

Die Bleiförderung ergab 1840 1540, 1860 1420, 1880 89200, 1900 246600, 1910 338500 Tonnen, die Zinkförderung 1873 6600, 1880 21100, 1890 58000, 1900 113000, 1910 230000 T. — Bei den meisten der verzeichneten Mineralien war die Förderziffer des Jahres 1910 die höchste jemals verzeichnete, und nur bei dem Golde ergab das Jahr 1909 (mit 99,7 Mill. Dollar) einen noch höheren Wert, bei dem Silber nicht bloß das Jahr 1890, sondern auch das Jahr 1891 (56,5 Mill.), 1892 (55,7 Mill.) u. a. Die Quecksilberproduktion ging durch die Erschöpfung der kalifornischen Lagerstätten von 79000 Flaschen im Jahre 1877 auf 20600 Flaschen im Jahre 1910 zurück. Von letzteren kamen nur noch 17211 aus Kalifornien, 3320 aber aus Texas.

Der Wert der Naturgasgewinnung stieg von 215000 Dollar im Jahre 1882 auf 18,8 Mill. im Jahre 1890 und auf 70,8 Mill. im Jahre 1910; die Salzgewinnung von 6 Mill. Fässern (1880) auf 8,8 (1890), 20,6 (1900) und 30,3 Mill. (1910); die Aluminiumförderung von 61000 Pfund (1890) auf 7,2 Mill. (1900) und 47,7 Mill. (1910); die Phosphat-

förderung von 211000 Tonnen (1880) auf 2,7 Mill. (1910), der Wert der Bausteingewinnung von 18,4 Mill. D. (1880) auf 76,5 Mill. (1910).

Der Gesamtwert der Bergbauförderung wird für das Jahr 1870 auf 218,6 Mill. Dollar geschätzt, für 1890 auf 606,5, für 1900 auf 1107, für 1907 auf 2071,6, für 1910 auf 2003 Mill. und für 1912 auf 2243,6 Mill.

Die **Industrie** kam bereits in den kolonialen Zeiten zu einer gewissen Entfaltung, wenn auch vielfach behindert durch die monopolistischen Bestrebungen des Mutterlandes. Namentlich der Schiffsbau und die Wollweberei waren schon im 17. Jahrhundert belangreich. Zu einem höheren Aufschwunge gelangten diese und andere Gewerbszweige aber erst, als das Gemeinwesen die englischen Fesseln abwarf und sich auf einen selbständigen Fuß stellte.

In dieser Zeit begann sich auch unter dem Drange des Notstandes, den der Unabhängigkeitskrieg mit sich brachte, der amerikanische Erfindungsgeist mächtig zu regen. Ihn hatte die Robinsonexistenz, zu der die Ansiedler in den Urwäldern so vielfach verurteilt waren, zwar von vornherein begünstigt, erst in der Revolutionszeit schritt er aber zu wirklichen Großtaten, wie es das Ruderdampfboot James Rumseys und John Fitches 1786, das Raddampfboot Robert Fultons 1807, die Hochdruckdampfmaschine Oliver Evans 1781, die automatische Mühle desselben Erfinders, die Baumwollreinigungsmaschine Eli Whitneys 1792 und der Blitzableiter Benjamin Franklins waren. Die ersten Baumwollspinnereien wurden 1787 in Beverly (Massachusetts) und 1790 in Pawtucket (Rhode Island), die erste Wollwarenfabrik 1794 in Byfield (Massachusetts) und die erste mechanische Weberei 1813 in Waltham, ebenfalls in Massachusetts, angelegt, und obgleich eine geraume Zeit hindurch der Wettbewerb Englands den jungen Industriezweigen einen schweren Stand bereitete, entwickelten sie sich doch bis Mitte des 19. Jahrhunderts in sehr stattlicher Weise.

Für 1810 wird der Wert aller im Lande hervorgebrachten Industrieerzeugnisse auf 198,6 Mill. Dollar angegeben, für 1850 auf 1019,1, für 1880 auf 5369,6, für 1900 auf 13000,1, für 1910 auf 20672,1 Mill. Dollar, während die Zahl der Industriearbeiter 1850 957000, 1880 2733000, 1900 5306000 und 1909 6615000 betrug. Industriebetriebe gab es 1850 123624, 1900 207514254, 1910 268491, und die Zahl der darin tätigen Maschinenpferdestärken erreichte 1870 2,3, 1880 3,4, 1900 11,3 und 1909 18,7 Mill.

Hinsichtlich der erzielten Werte stehen (1909) unter den Industriezweigen an der Spitze: Eisen- und Stahlbereitung (mit 1377,1 Mill. Dollar Erzeugniswert), Versandschlächterei (mit 1370,6 Mill. D.), Maschinenbau und Eisengießerei (1228,5), Sägeholzindustrie (1156,1), Kleiderverfertigung (952,9), Müllerei 883,6), Buchdruckerei (737,9), Baumwollindustrie (628,4), Eisenbahnwagenbau (529,3), Schuhfabrikation (512,8), Wollweberei (436), Tabakverarbeitung (416,7), Bäckerei (396,9), Kupferverhüttung (378,8), Brauerei (374,7), Gerberei (327,9), Zuckerfabrikation (279,2), Molkereiindustrie (274,6), Papier- und Holzstofffabrikation (267,7), Automobilbau (249,2), Hausratfabrikation (239,9), Petroleumraffinerie 237), Herstellung elektrischer Apparate (221,3), Brennerei (204,7), Strumpfwirkerei (200,1), Seidenweberei (196,9), Wagenbau (159,9), Konservenfabrikation (157,1), Baumwollöl- und Ölkuchenbereitung (147,9), Ackergerätfabrikation (146,3), Chemikalienindustrie (117,7).

Verkehr und Handel.

Noch staunenswertere Fortschritte als in den verschiedenen Zweigen der Roh- und Industrieproduktion machte die Union während des 19. Jahrhunderts im Handels- und Verkehrswesen. In dieser Hinsicht waren ihr in verschiedenfacher Hinsicht größere Probleme zur Lösung gestellt als den europäischen Staaten. Vor allen Dingen galt es viel gewaltigere Entfernungen zu überwinden und gegen eine größere Energie der Naturerscheinungen anzukämpfen oder sich danach zu richten, und zugleich galt es auch, bei den Verkehrsanlagen viel mehr an die Zukunft zu denken und sie an vielen Orten sozusagen in das Leere hinauszubauen, wo keine Menschen wohnten und keine Hilfsquellen entwickelt waren.

In den kolonialen Zeiten ebenso wie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bewährten sich die Ströme als Hauptverkehrsstraßen im Lande, besonders seit Robert Fultons große Erfindung auf ihnen zur Anwendung kam (auf dem Hudson 1807, auf dem Lorenzstrome 1809, auf dem Ohio und Mississippi 1811). Namentlich seit 1830 entwickelte sich die Flußdampferflotte bedeutender als in irgend einem Lande Europas, und in den folgenden Jahrzehnten bildeten die stattlichen schwimmenden Paläste, welche sich auf dem Mississippi, dem Ohio, dem Hudson, dem Alabama usw. bewegten, das hervorstechendste und blendendste Charaktermerkmal des amerikanischen Verkehrswesens.

Sehr frühe ging man auch daran, die Ströme untereinander durch Kanäle zu verbinden und Seitenkanäle zur Umgehung gefährlicher Schnellen und unpassierbarer Wasserfälle herzustellen: den 130 km langen und 1,8 m breiten Champlain-Kanal (mit 32 Schleusen) zwischen dem Hudson und Lorenzstrome 1822, den 610 km langen und 2,1 m tiefen Erie-Kanal (mit 72 Schleusen) zwischen dem Hudson und dem Eriesee, ebenso wie den 165 km langen und 1,9 m tiefen Schuylkill-Kanal (mit 71 Schleusen) 1826, den Oswego-Kanal 1828, den Chesapeake-Delaware-Kanal 1829, den 510 km langen und 1,2 m tiefen Ohio-Kanal (mit 150 Schleusen), ebenso wie den 440 km langen und 1,6 m tiefen Miami-Erie-Kanal (mit 93 Schleusen) 1835, den 295 km langen und 1,8 m tiefen Chesapeake-Ohio-Kanal (mit 73 Schleusen) 1850. In neuerer Zeit wurden dann namentlich noch der kurze Portland-Kanal zur Umgehung der Ohioschnellen bei Louisville (1872), der Desmoines-Rapids-Kanal (1877), der Muscle-Shoals-Kanal (1889), der Illinois-Mississippi-Kanal (1895), der Port Arthur-Kanal (1899) und die St. Marys-Kanäle (1881, 1896 und 1912) erbaut, der Eriekanal aber wurde auf 3,4 m vertieft.

Eine ganze Anzahl von Flüssen, vor allem im Ohiogebiete (der Monongahela, Kanawha, Cumberland usw.), wurden kanalisiert, und die Gesamtlänge der schiffbaren Flüsse beträgt 42500 km, wovon 22390 km auf das Mississippisystem, 8390 auf die übrigen Zuflüsse des Mexikanischen Meeres, 8635 auf die unmittelbaren Zuflüsse des Atlantischen Ozeans und 2585 km auf die Zuflüsse des Stillen Ozeans zu rechnen sind.

In der neueren Zeit hat sich durch die Konkurrenz der Eisenbahnen die Bedeutung der Wasserstraßen zwar erheblich vermindert, so weit der Dampferverkehr auf ihnen noch im Schwunge steht, wie zwischen New York und Albany, zwischen Cincinnati und Cairo, vor allem aber auf dem Lorenzstrome und den Großen Seen, trägt er aber bis auf den heutigen Tag eine viel stolzere Physiognomie als auf den europäischen Strömen.

Als die Eisenbahnen in den Vordergrund traten, machten sich übrigens an den Riesenströmen vielfach als bequemstes Übergangsmittel Riesenfähren nötig, die ganze Eisenbahnzüge, bisweilen zwei oder drei auf einmal, aufzunehmen und überzusetzen fähig sind, und auch diese bildeten längere Zeit eine ausschließliche Eigentümlichkeit des neuweltlichen Verkehrslebens. Auf dem Hudson, dem Mississippi und dem Detroit-Flusse spielen diese Eisenbahnfähren heute noch eine sehr wichtige Rolle, und auf den Lorenzseen überwinden sie zum Teil 380 km weite Entfernungen.

Der vereinsstaatliche Schiffsbestand auf den Lorenzseen enthielt 1900 1566000, 1910 2895000 Registertonnen, der Schiffsbestand auf dem Mississippi und seinen Nebenflüssen 1900 258456, 1910 nur 153716 Reg.-T. — Der Güterverkehr auf den Seen betrug 1889 25,9 Mill. Tonnen im Versand und 25,3 Mill. T. im Eingang, 1906 aber 73,2 Mill. T. im Versand und 75,6 Mill. im Eingang (41,3 Mill. T. Eisenerz, 17,5 Mill. T. Kohlen, 3,8 Mill. T. Getreide, 3,6 Mill. T. Holz, 1,3 Mill. T. Mehl). Auf den Strömen des Mississippisystems bezifferte sich der gesamte Frachtverkehr 1889 auf 28,3, 1906 auf 19,5 Mill. T. Auf dem oberen Mississippi ging er von 6,26 auf 1,76, auf dem unteren Mississippi von 6,23 auf 2,55 Mill. T. zurück, während er sich beim Ohio annähernd auf der 1889 erreichten Höhe hielt (mit 15,2 gegen 15,8 Mill. T.).

Die Landstraßen sind in den meisten Landesteilen schlecht, und zwar vorwiegend durch den kräftigen Einfluß, den die nordamerikanischen Atmosphärilien auf den Boden ausüben, so daß auch gute Straßenbesserungsmethoden, wie das Maccadamisieren, vielfach gänzlich versagen. In viel umfassenderem Maße als in Europa hatten daher auch für den Vizinal- und Kleinverkehr Schienenwege die Landstraßen zu ersetzen.

Der Bau von Eisenbahnen mit Dampfbetrieb begann 1830 und die ersten Linien waren die Baltimore—Ohio-Bahn und die Südkarolina-Bahn von Charleston nach Augusta. 1831—33 entstanden dann die Linien Baltimore—Susquehanna, Camden—Amboy, New Castle—Frenchtown, Hudson—Mohawk, Boston—Providence, Boston—Lowell u. a., und 1834 waren 1019 km, 1835 1767 km, 1836 2048 km, 1840 4531 km im Betriebe. In Europa gab es 1840 erst 3406 km, in Rußland erst 22,5 km.

Naturgemäß handelte es sich in dem ersten Jahrzehnt des amerikanischen Eisenbahnbaues vor allen Dingen darum, die Lücken zwischen den großen Wasserwegen auszufüllen bzw. letztere zu ergänzen. Es wurden auf diese Weise zuerst jene Linien hergestellt, welche man noch heute als die eigentlichen Hauptlinien des Ostens bezeichnen darf: die Linie Boston—New York—Philadelphia—Washington—Richmond; die New Yorker Zentralbahn und die New York—Lake Erie-Bahn (beide von New York nach Buffalo); die Pennsylvanische Bahn von Philadelphia nach Pittsburgh; die Linien Cleveland—Cincinnati, Sandusky—Cleveland und Cincinnati—St. Louis; Richmond—Wilmington—Charleston—Savannah und Richmond—Columbia—Charleston, Charleston—Atlanta und Savannah—Atlanta, Washington—Lynchburg—Chattanooga—Selma; Chattanooga—Atlanta und Chattanooga—Memphis; Atlanta—Montgomery—Vicksburg, New Orleans—Jackson—Memphis—Louisville und Louisville—Nashville—Chattanooga. Die meisten dieser Bahnen waren ursprünglich nicht als einheitliche Systeme angelegt, sondern

wuchsen aus einzelnen Teilstrecken allmählich zu solchen zusammen. Von St. Louis gingen 1860 auch schon zwei Linien weiter gegen Westen: nach Kansas City und nach Council Bluffs. Noch früher, zu Anfang der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts, war auch die Idee einer Transkontinentalbahn quer durch die Prärie und über das Felsengebirge nach dem Stillen Ozean lebendig geworden, und um die geeignete Lage für sie festzustellen, wurde 1853 die Ch. Fremontsche Expedition ausgesandt. Beschlossen wurde die Pazifikbahn freilich erst im Jahre 1862, da vorher die Landschenkungsfrage seitens der Unionsregierung zu entscheiden war, und ihr Bau wurde erst im Jahre 1863 begonnen.

Während des Bürgerkrieges lag eine Hauptstärke des Nordens darin, daß sein Eisenbahnnetz bereits ziemlich gut entwickelt war, während auf dem südlichen Kriegsschauplatze bei allen größeren Operationen die Wasserwege und die Flußdampferflotte noch die Hauptrolle spielten. Im Jahre 1850 betrug die Länge sämtlicher Linien 14505 km, 1860 49535 km.

Unmittelbar nach dem Bürgerkriege wurde dann durch nordstaatlichen Unternehmungsgeist auch das Bahnnetz des Südens und Westens weiter ausgestaltet, und es wurden große Durchgangslinien nach den Golfhäfen und nach Mexiko sowie nach San Francisco und Los Angeles und dem Pugetsunde eröffnet: die Union Central Pacific R. R. 1869, die Southern Pacific 1881, die Northern Pacific 1883, die Atlantic Pacific 1889, die Great Northern 1895, die Chicago-Milwaukee- und Pugetsund-Bahn 1910. Die Gesamtentwicklung des Netzes stieg aber 1870 auf 85045, 1880 auf 150480, 1890 auf 258315, 1900 auf 312875, 1910 auf 387000 und 1913 auf 419500 km, so daß das gesamteuropäische Netz dahinter zurückgeblieben ist.

Die Zahl der von den Eisenbahnen beförderten Personen belief sich 1890 auf 531,2, 1900 auf 576,8, 1910 auf 971,7 Mill., die Masse der beförderten Güter 1890 auf 581,4, 1900 auf 984,6 und 1910 auf 1683,4 Mill. metr. Tonnen. Die letztere Ziffer übertrifft diejenige der deutschen Eisenbahnen im gleichen Jahre reichlich um das Vierfache. Die Zahl der im Bahnbetriebe verwendeten Lokomotiven betrug 1909 57212, die der Personenwagen 45584, die der Güterwagen 2172696, die Zahl der im Eisenbahndienste angestellten Personen 1,5 Mill.

Die großartigsten technischen Leistungen, welche in den Vereinigten Staaten mit dem Eisenbahnbau verbunden gewesen sind, bilden ohne Zweifel die Brückenbauten über die großen Ströme, über den Ohio, über den Niagara, über den East River, die von Heinrich Flad erbaute Washington-Brücke von St. Louis, die Mississippi-Brücken von Memphis, von Quincy und von Dubuque, die Missouribrücken von Kansas City und Omaha u. a. Die rohen hölzernen Fachwerkanlagen („trestles"), die den nordamerikanischen Eisenbahnbau in den früheren Stadien seiner Entwicklung an allen Fluß- und Talübergängen charakterisieren, sind hinter den eisernen Brücken mehr und mehr zurückgetreten.

Der Betrieb der Bahnen paßt sich durch die Konkurrenz der verschiedenen Gesellschaften im allgemeinen gut den Verhältnissen des Landes und der Bevölkerung an. Die Einrichtungen der Wagen sind meist sehr bequem und luxuriös und gestatten dem Reisenden vor allem ein großes Maß freier Bewegung. Die Stationsgebäude dagegen sind in der Regel äußerst bescheiden. Die Zeiteinhaltung der Züge ist nur an den größeren Abfahrtsstationen ziemlich pünktlich, an den Neben- und Endstationen erleidet sie sowohl durch Anschlußschwierigkeiten als auch durch die Wirkungen von Elementarereignissen („washouts" usw.) vielfache Störungen. Die Fahrgeschwindigkeit ist im allgemeinen eine mäßige, jedoch erreicht sie im regelmäßigen Verkehr auf der Linie Baltimore—Washington ebenso wie auf der Linie New York—Buffalo das Maß von 85,5 km in der Stunde. Die Strecke Los Angeles—Jersey City ist ausnahmsweise schon in 73 Stunden 12 Minuten (mit 71 km in der Stunde), die von Los Angeles nach Chicago schon in 44 Stunden 54 Minuten (mit 81 km in der Stunde) zurückgelegt worden.

Elektrische Bahnen, die auf den Lokal- und Vizinalverkehr berechnet sind, gab es 1892 6370, 1902 41200, 1909 65180, 1913 69200 km.

Die Ausbreitung des Telegraphennetzes erfolgte, als der Morsesche Apparat sich 1844 zwischen Washington und Baltimore vorzüglich bewährt hatte, durch verschiedene Gesellschaften außerordentlich rasch. Bald nach 1850 trat man auch den Projekten einer transozeani-

schen Linie zwischen New York und Irland und einer transkontinentalen Linie zwischen New York und San Francisco näher, und 1858 war erstere, 1862 letztere zustande gebracht. Übrigens führte der Wettbewerb der Gesellschaften bald dahin, daß sie beinahe sämtlich in eine einzige übergingen, in die sogenannte „Western Union Company", die seither ein beinahe unbeschränktes Monopol des elektrischen Nachrichtenverkehrs ausübt. Die Gesamtlänge der von dieser Gesellschaft betriebenen Linien betrug 1870 86580 km, 1880 137040 km, 1890 294280 km und 1910 344500 km und die Zahl der von ihr beförderten Drahtnachrichten steigerte sich von 5,9 Mill. im Jahre 1867 auf 29,2 Mill. im Jahre 1880 und auf 69,8 Mill. im Jahre 1903.

Telephonlinien gab es 1905 5,7, 1910 14 Mill. km, Fernsprechstellen 1905 4,5, 1910 8,3 Mill., und die Zahl der täglichen Telephongespräche war 1910 beinahe auf 20 Mill. gestiegen, so daß der Verkehr in keinem anderen Lande auch nur annähernd so lebhaft ist.

Die Post, das einzige unter bundesstaatlicher Leitung stehende Verkehrsinstitut, beförderte 1910 durch 59580 Ämter 14850 Mill. Sendungen, wobei sie den Paketverkehr in der Hauptsache den sogenannten Expreßgesellschaften überläßt.

Die Handelsflotte der Union enthielt 1789 nur 202000 Registertonnen, 1800 aber 972000, 1820 1280000, 1840 2181000, 1860 5354000. Nach dem Bürgerkriege war sie 1870 auf 4247000 und 1880 auf 4068000 Tonnen zurückgegangen, bis 1900 wuchs sie aber wieder auf 5165000 und bis 1913 auf 7886000 Tonnen. Von letzterer Zahl kamen 5,3 Mill. auf Dampfer und 1,5 Mill. auf Segelschiffe, der Rest auf Boote. Weitaus der größte Teil der Flotte besteht aber aus Küsten- und Flußschiffen (unter denen es auf den Lorenzseen allerdings solche mit 12000 Tonnen Ladefähigkeit gibt), und im überseeischen Auslandsverkehr waren 1900 nur 817000, 1913 nur 1 Mill. Tonnen beschäftigt.

Der **Außenhandel** der Union bewertete sich 1789 nur auf 42,2 Mill. Dollar, 1800 aber auf 162,2, 1840 auf 239,2, 1850 auf 330, 1860 auf 762,2, 1890 auf 931, 1880 auf 1583, 1890 auf 1647, 1901 auf 2310,9, 1911 auf 3576,5 und 1913 auf 4278,9 Mill. (1813 Mill. Einfuhr und 2465,9 Mill. Ausfuhr). Zur Ausfuhr trug die Rohproduktion 1860 noch reichlich 72% bei und 1880 noch 61,4%, 1900 ebenso wie 1911 aber nur noch 40,5%. Von der im Lande erzeugten Baumwolle wurden 1850 beinahe 87%, 1870 noch 72,6% und 1910 noch 66,9% ausgeführt, von dem Weizen aber 1880 40,2, 1900 34 und 1910 nur 12,8%, von dem Mais 1880 6,4, 1900 10,3, 1910 1,5%.

Die Hauptausfuhrgegenstände sind: Baumwolle (1911 2 Mill. Tonnen im Werte von 585,3 Mill. Dollar), Eisen und Stahl nebst Fabrikaten davon (1911 230,7, 1913: 304,6 Mill. D.), Fleischwaren und lebende Tiere (1911: 148,4 Mill.), Brotstoffe 1911: 108,2, 1913: 211,1), Kupfer und Kupferwaren (1911: 104,9), Petroleum (1911: 98,2, 1913: 137,2), Holz und Holzwaren (1911: 92,3), Leder und Lederwaren (55,7), Kohlen (45), Baumwollfabrikate (40,9), Tabak (39,3), Ackerbaumaschinen (36), Wagen (30,5), Teer- und Terpentin (25), Früchte (24,5), Ölkuchen (19,6).

In der Einfuhr spielen Zucker (1911 für 96,7, 1913 für 103,6 Mill. Dollar), Chemikalien und Drogen (95,1 Mill.), Kautschuk nebst Surrogaten (90,6), Kaffee (90,6), Seide (75), Häute und Felle (70,5), Baumwollfabrikate (67), andere Gewebe (54,3), Holz und Holzwaren (52,9), Früchte (41,5), Edelsteine (40,7), Zinn (37,9), Eisen- und Stahlwaren (36), Tabakfabrikate (33,3), Öl (33), Kupfer und Kupferwaren (32), Sämereien (29,8), Baumwolle (24,8), Pelzwaren (23,6), Wolle (23,2), Spirituosen (18) und Tee (17,6) die Hauptrolle.

Im einzelnen betrug

die Ausfuhr	Mill. Dollar			die Einfuhr	Mill. Dollar		
	1910	1911	1913		1910	1911	1913
nach England	505,6	576,6	597,2	aus England	271	261,3	295,6
Deutschland . . .	249,6	287,5	331,7	Deutschland . . .	168,8	163,2	189,0
Brit. Nordam. .	216	274,4	420,1	Frankreich . . .	132,4	115,4	136,9
Frankreich . . .	117,6	135,3	146,1	Kuba	122,5	110,4	—
Niederlande . . .	84,9	96,1	125,9	Brasilien	108,2	100,9	120,2
Mexiko	58,2	61,3	54,6	Brit. Nordam. .	95,1	102,2	121,7
Italien	53,5	60,6	76,3	Brit. Ostindien .	70,7	72,6	116,2
Kuba	52,9	60,7	—	Japan	66,4	78,5	91,6
Belgien	41,1	45,0	66,8	Mexiko	58,8	57,5	77,5
Argentinien . . .	40,7	43,9	52,9	Italien	49,9	47,3	54,1
Brasilien	22,9	27,2	42,6	Belgien	40,1	37,1	41,9
Japan	22	25,1	57,7	Argentinien . . .	33,5	29,1	26,9
Spanien	19	25,1	31,5	Niederlande . .	31,7	32,9	38,2
Rußland	16,8	23,5	25,4	China	30	3,2	39,0
China	16,3	19,3	21,3				
Österr.-Ungarn .	15	19,5	23,3				
Brit. Indien . .	9,5	11,9	15,1				

Dabei vermittelten 1910:

Von der Einfuhr	(Mill. Dollar)	Von der Ausfuhr	(Mill. Dollar)
New York . . . 60 %	(936)	New York . . . 38 %	(652)
Boston 8,3%	(129)	Galveston 10,1%	(173,2)
Philadelphia . . 5,8%	(89,25)	New Orleans . . 8,2%	(140,4)
New Orleans . . 3,6%	(55,7)	Baltimore . . . 4,5%	(47,4)
San Francisco . 3,2%	(49,4)	Philadelphia . . 4,3%	(73,3)
Baltimore . . . 1,9%	(29,9)	Boston 4,1%	(70,5)
Galveston 0,2%	(3,4)	San Francisco . 1,8%	(31,2)

Die bedeutendsten Werte werden mit England ausgetauscht (1911 837,9 Mill. Dollar), demnächst mit Deutschland (450,7 Mill.), Kanada (370,7), Frankreich (250,7), Kuba (171), Holland (129), Brasilien (128,1) und Mexiko (118,7).

Der auswärtige Schiffsverkehr sämtlicher Unionshäfen erreichte 1913 den vordem unerreichten Umfang von 101,8 Mill. Registertonnen (84100 Schiffe), wovon aber nur 27,1 Mill. Tonnen (39544 Schiffe) unter vereinsstaatlicher Flagge aus- und einliefen. New York war daran mit 28,3 Mill. Tonnen, Philadelphia mit 5,2, die Pugetsundhäfen mit 5,9, Boston mit 5, New Orleans mit 5,3, Baltimore mit 3,5, San Francisco mit 2,3, Galveston mit 2,3, Norfolk mit 1,5, Mobile mit 1,3 Mill. Tonnen beteiligt, während auf die Lorenzseenhäfen insgesamt 26,4 Mill. Tonnen entfielen.

Literatur. Auch die wirtschaftsgeographische Charakteristik der Vereinigten Staaten berührt sich vielfach mit des Verfassers „Nordamerika" (3. Aufl. Leipzig 1913) und stützt sich in erster Linie auf die Reisebeobachtungen und Studien, die er in den Jahren 1884/85 und 1891 bis 1899 im Lande angestellt hat. Überdies mußten als Hauptquellenwerke vielfach dieselben amtlichen Publikationen benutzt werden. Die Unabhängigkeit und Selbständigkeit der beiden Arbeiten hat der Verfasser nichtsdestoweniger zu wahren gesucht, und in der Hauptsache dürften sie geeignet sein, einander wechselseitig zu ergänzen. Unter den benutzten Quellen-

werken ſtehen bei der vorliegenden Arbeit voran: die Annual Reports, Monographs, Folios, Bulletins, Water Supply Papers und Professional Papers der United States Geological Survey, der „Coast Pilot“ der U. S. Coast & Geodetic Survey, die Annual Reports des Chief of Engineers und der Mississippi River Commission, die Yearbooks und Bulletins des U. S. Department of Agriculture (einſchließlich der Veröffentlichungen des Weather Bureau, des Forest Service und der Biological Survey), die Reports der U. S. Fish Commission, die Reports des U. S. Census, der vom U. S. Department of Commerce & Labour herausgegebene „Statistical Abstract“, die Reports on Commerce & Navigation und das „Monthly Summary“ des Treasury Department und die Reports der Interstate Commerce Commission. Reiches Material lieferten ferner die Berichte der Handelskammern von New York, Boſton, Baltimore, Chicago, St. Louis, San Francisco, New Orleans uſw. Von anderen Werken, die ſich mit der vorliegenden Arbeit berühren, ſeien hervorgehoben: Fr. Ratzel, Politiſche und Wirtſchaftsgeographie der Vereinigten Staaten (2. Aufl. München 1893), E. S. Meade, Business Geography (Philadelphia o. J.), R. S. Tarr & F. M. Mc Murry, North America (New York 1900), H. Ries, Economic Geology of the United States (New York 1905), E. R. Van Hiſe, The Conservation of Natural Recources in the United States (New York 1910), E. Schultze, Streifzüge durch das nordamerikaniſche Wirtſchaftsleben (Halle 1910). Im übrigen ſei auf das Literaturverzeichnis in des Verfaſſers „Nordamerika“ hingewieſen.

Mexiko.

Mexiko besitzt in mehrfacher Beziehung eine hochgradige geographische Eigenart, und konnte demgemäß jederzeit im Kultur- und Wirtschaftsleben der Westhemisphäre eine Rolle für sich spielen, in der Zeit vor Kolumbus und Cortez sowie bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts (als Königreich „Neuspanien") sogar eine glänzendere und stolzere als die Union, seither freilich eine viel bescheidenere. An Landfläche und Bevölkerungszahl bis 1790 wesentlich stattlicher als die Union, steht es nach den großen Landverlusten, die es 1845 und 1848 zugunsten der Union über sich ergehen lassen mußte, in ersterer Beziehung (mit 1987201 qkm) reichlich viermal, in letzterer (1910 mit 15160369 Einwohnern) ungefähr sechsmal hinter seinem großen Nachbarstaate zurück. Namentlich hat es aber auch in seiner Wirtschafts- und Kulturentwicklung weder mit der Union noch mit Kanada gleichen Schritt gehalten (1912 nur mit einer reichlichen Milliarde Mark Außenhandelswert).

Welt- und Verkehrslage, Küsten und Grenzen, Ausdehnungsverhältnisse.

Als keilförmige Landmasse zwischen den Mündungen des Rio Grande del Norte und des Colorado breit mit der kordillerischen Landeshälfte des Unionsgebietes verwachsen, greift das Gebiet östlich von Tehuantepec ebenso nach Mittelamerika über, im NW (durch Niederkalifornien) ebenso wie im SO (durch Yucatan) mit peninsularen und in gewisser Weise fremdartigen Anhängseln, von der Union auf längerer Strecke durch den Rio Grande del Norte, von Guatemala durch den Rio Suchiate und Usumacinta, von Britisch-Honduras durch den Rio Hondo getrennt, sonst aber rein willkürlich abgegrenzt.

Der Landweg bzw. die Eisenbahn von der Hauptstadt Mexiko nach Laredo mißt 1350 km, nach Portirio Diaz 1090 km, nach Juarez (El Paso) 1970 km, nach Oaxaca 575 km, nach Veracruz 425 km, nach Acapulco 460 km; der Seeweg von Veracruz nach Tampico 205, nach der Rio-Grande-Mündung 415, nach Progreso 385 Seemeilen; der Seeweg von Acapulco nach Salinas Cruz 295, nach Mazatlan 590, nach Guaymas 960 Seemeilen.

Der große geographische Vorzug der Zwei-Ozeanlage, den Mexiko mit der Union und Kanada teilt, erleidet bei ihm insofern eine Einschränkung, als an seiner Ostseite nicht der offene Atlantische Ozean, sondern das Amerikanische Mittelmeer (das Mexikanische und Karibenmeer) liegt, und als seine dem östlichen Nordamerika und Europa zugewandte Ostküste durchgängig eine Flachküste ohne gute Naturhäfen ist.

Daß die Zugänge des Amerikanischen Mittelmeeres von fremden Mächten und von fremden Handelsinteressen beherrscht werden, darf man vielleicht auf sich beruhen lassen. In-

folge der Geschlossenheit hat das Mexikanische ebensowie das Karibische Meer aber nur schwache Gezeiten, und es findet daher weder eine zeitweise (bei Flutstand) noch eine dauernde (durch Ausräumungswirkung) Vertiefung der Küstenbuchten und Flußmündungen statt. So ist die Mündung des Rio Grande durch die veränderliche Strom-Barre der Seeschiffahrt ganz unzugänglich. Die 170 km lange Laguna Madre südlich davon ist seicht und durch ihre Öffnungen (Rio Fernando, Boquillas Cerradas) nur kleinen Booten unter Gefahren nahbar; ebenso die Moralanes-Lagune durch den Rio Santander (Soto la Marina). Auch die Panuco-Mündung, die mit den Lagunen von Carpintero und Tamiahua in Verbindung steht, wurde erst durch große Seedammanlagen für Schiffe von 6 m Tiefgang bis Tampico schiffbar, und bei Veracruz wurde die durch mehrere Korallenriffe und Inselchen (darunter San Juan de Ulloa) mangelhaft geschützte Reede ebenfalls erst durch Molen in eine 8 m tiefen sicheren Hafen verwandelt.

In die Alvarado-Lagune (das Haff des Rio Papaloapam) gelangen nur kleine Küstenfahrer, die Mündung des Rio Coatzacoalcos an der Nordseite des Tehuantepec-Isthmus ist aber neuerdings künstlich auf 7 m vertieft und bis Puerto Mexico für stattliche Seeschiffe fahrbar gemacht worden. Die Santa-Ana-Lagune hat wieder nur eine seichte Zufahrt, und ebenso die Grijalva-Mündung bei Frontera, der Inselhafen Carmen, vor der großen Terminos-Lagune (dem Haff des Rio Usumacinta) war aber von Natur der beste (6 m tiefe) Naturhafen an der ganzen mexikanischen Ostküste. Die Halbinsel Yukatan hat an der Westseite nur die ungeschützten Reeden von Campeche, Sisal und Progreso, während die langgestreckten Lagunen der Nordseite (die Celestun-Lagune, der Rio Lagartos) und die inselgefüllten Buchten der Ostseite (Ascension-, Espiritu-Santo- und Chetumalbai) seicht sind. Einen gutgeschützten tiefen Ankerplatz bildet nur im äußersten Nordosten die Mugeres-Insel, beim Kap Catoche und an der Yucatan-Straße.

Die pazifische Küste Mexikos ist im allgemeinen eine von hohen Bergmauern begleitete Längsküste, die alle Kennzeichen einer in lebhafter Umgestaltung begriffenen Abbruchsküste aufweist — vor allem steile Vorgebirge und zahlreiche Erdbeben —, und an der junge, im S durch Mangroven gefestigte, von Lagunen besetzte Landanschwemmungen nur eine sekundäre Rolle spielen, während gute Naturhäfen (meist Ingressionsbuchten) mehrfach vorhanden sind.

Entlang dem von einer seichten Schilfmeerzone begleiteten Soconusco-Distrikte, der durch seinen Kakao berühmt ist, gibt es nur schlechte Reeden (so bei Tonala), und die große Juchitan-Lagune, an der Südseite des Tehuantepec-Isthmus, ist durch Barren gesperrt. Die tiefe Bucht von Salina Cruz, am Südende der Isthmus-Eisenbahn, lag ursprünglich dem Wogengange aus dem SW weit offen, so daß sie durch große Seedämme künstlich geschützt werden mußte. Auch die Buchten von Puerto Angel und Escondido sind weit geöffnet, und die Chacahua-Lagune läßt nur in der Regenzeit kleine Küstenschiffe einfahren. Einen vorzüglichen und geräumigen Naturhafen bildet aber die von hohen Granitbergen umgebene Bucht von Acapulco, besonders in ihrem wohlgeschützten Westteile (der Santa-Lucia-Bai), die nur durch große Hitze und häufige Erdbeben und Erbebenwellen übel berufen ist. Die Sihuatanejo-Bucht, weiter nordwestlich, ist ihr ähnlich, aber viel kleiner und offener. In der östlichen Deltamündung des Rio de Las Balsas können bei hohem Wasserstande kleine Küstenfahrer bis Zacatula gelangen. Die Bucht von Manzanillo ist weit geöffnet und nur durch ein Vorgebirge geschützt, dagegen bildet nördlich vom Kap Corrientes die Bucht von San Blas, mit einer 3 m tiefen, schmalen Einfahrt, für kleine Schiffe einen sehr sicheren Naturhafen und einen brauchbaren Zugang zu dem Gebiete des Rio Lerma. Am Eingange in das Kalifornische Meer sind die Buchten von Mazatlan und Altata ebenfalls nur kleineren Schiffen zugänglich, während die schöne und weite Doppelbucht von Guaymas als der weitaus beste Naturhafen Mexikos bezeichnet werden darf. An der Ostseite der Halbinsel Niederkalifornien bieten namentlich die tiefen Einbruchsbuchten von Santa Inez und La Paz gute Ankerplätze, an ihrer Westseite die Magdalena-Bai, die Ballenas-Bai und San Quintin-Bai. Die Gezeiten sind in dem Kalifornischen Golfe stark (bis 9 m) und gestalten sich in der Mündung des Colorado zu einer heftigen Bore. Berüchtigt sind an der pazifischen Küste die Chubascos genannten Gewitterstürme aus SW.

Der Seeweg von Vera Cruz nach New Orleans ist 788 Seemeilen lang, nach Havana 810, nach Colon 1415, nach St. Thomas 1840, nach New York 2015, nach Hamburg 5360 Seemeilen, der Weg von Acapulco nach San Francisco 1880, nach Honolulu 3310, nach Apia 4640, nach Hamburg (durch die Magalhaes-Straße) 12,214 Seemeilen.

Bodenbildung, Klima und Stromnetz.

Nach seiner Bodenbildung ist das mexikanische Hauptland die unmittelbare südliche Fortsetzung des vereinsstaatlichen Kordillerenlandes, nur

taucht das hohe Land seinen Fuß nicht bloß im W, sondern auch im O ziemlich unmittelbar in das Meer, und der westliche Kordillerenzug, der die kalifornische Sierra Nevada fortsetzt, ist durch den Grabenbruch des Kalifornischen Meeres in Gestalt der Halbinsel Niederkalifornien davon abgegliedert. Das Bergland jenseits der Landenge von Tehuantepec nebst der niedrigen Halbinsel Yukatan bildet ein fremdartiges, durch seine ganze Natur zu Mittelamerika gehöriges Anhängsel.

Der Kern des Hauptlandes ist ein hohes Tafel- und Beckenland, das in gewisser Weise an das große Becken von Nevada erinnert, das bei Chihuahua 1412, bei Lerdo 1136, bei Irapuato 1722, bei der Stadt Mexiko 2265, bei Toluca 2680 m über dem Meere liegt, und das teilweise abflußlos ist. Den hohen Ostrand desselben bildet die sogenannte Sierra Madre Oriental, die bei Catorce 2730 m hoch ist und aus steilaufgerichteten Schichten der Kreideformation besteht, welche von kristallinischen und palaeozoischen Kernen sowie von alt- und jungeruptiven Stöcken durchsetzt sind. Der Westrand heißt Sierra Madre Occidental, erreicht im Cumbre von Durango 3200 m und ist in seinem Grundbau aus kristallinischen, kambrischen und karbonischen Felsarten noch stärker von älteren und jüngeren Schichtenstörungen und Brüchen betroffen worden, dergestalt daß alte Eruptivgesteine und jungvulkanische Bildungen ihn allerwärts durchsetzen und überdecken. Namentlich zieht sich im S, wo sich die östliche und westliche Sierra einander nähern, eine gewaltige Bruchzone in der Richtung von NW nach SO durch das Land, und an dieser erheben sich die wohlbekannten, zum Teil noch tätigen mexikanischen Vulkane mehrfach zu bedeutender Höhe, so der Orizaba oder Citlaltepetl (5580 m), der Popocatepetl (5452 m), der Ixtaxihuatl (5286 m), der Nevado de Toluca (4623 m), der Colima (3886 m), der Ceboruco (2170 m). Das Bergland südlich von dieser Linie wird gemeinhin als Sierra del Sur (südliche Sierra) bezeichnet und ist im Zempoaltepec 3396 m hoch. Entlang dem Mexikanischen aber begleitet eine 10 bis 50 km breite Sand- und Schwemmlandniederung das Gebirge, und die Halbinsel Yucatan ist eine niedrige Kalksteintafel wie Florida.

In einem inneren Zusammenhange mit den angegebenen Störungen des Gebirgsbaues steht der gewaltige Reichtum des Landes an nutzbaren Mineralien, vor allem an Silber, Gold, Kupfer und Blei, aber auch an Zink, Quecksilber, Eisen usw. Berühmt sind namentlich der Erzgang der Veta Madre bei Guanajuato, der 9 bis 50 m mächtig ist und auf einer Strecke von 16 km abgebaut wurde; die Veta Grande bei Zacatecas, 25 m mächtig und auf 4,5 km abgebaut; die Cantera bei Zacatecas, 20 m mächtig; die Veta Colorada bei Parral, 12 km weit abbauwürdig; der Doctor bei Queretaro u. a.; desgleichen die großartigen Kupfererzlager von Cananea und Inguaran und der Eisenberg (Cerro de Mercado) von Durango. Sogenanntes Meteoreisen (wahrscheinlich nur ausgewittert) ist weit verbreitet. Kretazeische Kohlen finden sich bei Monclova und Puebla, reiche Petroleum-

vorräte in Tamaulipas und Veracruz, Opale bei Queretaro, Marmor und sogenannter Onyx bei Tecali (Puebla), Oaxaca und Chihuahua, Salz in zahlreichen Quellen der östlichen Sierra sowie in den Strandlagunen beider Meere.

Der Verkehr ist auf dem Tafellande im allgemeinen leicht, und die Mexikanische Zentralbahn hat zwischen Paso del Norte und der Hauptstadt nicht eine einzige Tunnelanlage und nur wenige größere Brückenbauten nötig gehabt. Dagegen ist der Verkehr von der Hauptstadt nach den Südprovinzen sowie quer über das Land außerordentlich schwierig, und lange Zeit gab es in dieser Richtung bloß Saumpfade. Die Eisenbahnen, die zur Verbindung des Binnenlandes mit den Küsten hergestellt worden sind, haben sehr starke Steigungen zu überwinden: die Bahn von Veracruz nach der Hauptstadt 2550 m (bei Humantla) und auf der 20 km langen Strecke von Maltrata nach Boca del Monte allein 717 m; die Bahn von Tampico nach Zacatecas (bei Salinas) 2300 m; die Bahn von der Hauptstadt nach Toluca in den Montes Cruces 3000 m. In der Regenzeit bereiten die geschwollenen Wildströme dem Bahnbetriebe vielfach außerordentliche Schwierigkeiten.

Für die klimatischen Verhältnisse Mexikos sind die Höhenlage und Bodengestalt viel mehr maßgebend als die geographische Breite. Daher unterscheidet man drei klimatische Regionen: die tierra caliente (das heiße Land) am Mexikanischen Golfe ebenso wie am Stillen Ozeane bis zur Höhe von ungefähr 1000 m, mit Mitteltemperaturen des Juli von 22 bis 30° und Mitteltemperaturen des Januar von 17—25°; die tierra templada (das gemäßigte Land), zwischen 1000 und 2000 m über dem Meere, mit Julimitteln von 20—25° und Januarmitteln von 10—20°; und die tierra fria (das kalte Land), über 2000 m, mit den verschiedensten niedrigeren Juli- und Januarmitteln. Der Regenreichtum der drei Gürtel ist örtlich überaus verschieden, im Osten aber im allgemeinen größer als im Westen.

Südlich von dem Wendekreise des Krebses herrschen im Küstenlande wirkliche Tropentemperaturen. Dort hat Veracruz 25,4° Jahresmittel, 27,7° Julimittel und 22,1° Januarmittel, Cordoba (928 m über dem Meere) im Jahre 20,5°, im Juli 23,1° und im Januar 17,7°, Colima im Jahre 26,1, im Juli 28,5 und im Januar 23°. Nicht selten erleidet aber die Gleichmäßigkeit der Tropenwärme bis in den äußersten Süden des Gebiets Störungen durch einbrechende Nordwinde (Nortes), in denen der Einfluß der anstoßenden nordamerikanischen Kontinentalmasse am nachdrücklichsten zur Geltung kommt. Dabei sinkt das Thermometer in Mazatlan zuzeiten (1899) auf 5°, in Colima (1897) auf 8°, in Tuxpan auf —1,2°, in Veracruz auf nahezu 0°. So brachte auch der Februar des Jahres 1895 dem Vanilledistrikte von Papantla einen förmlichen kleinen „Blizzard“ mit Schneegestöber, der Gegend weiter südlich aber eine schwere Schädigung der Kaffee-, Tabak- und Zuckerrohrkulturen. Dem ganzen Norden des Küsten-

landes bringt die enge Anlehnung an die breite Hauptmasse des Kontinentes auch hohe äußerste Hitzegrade, so Monterey öfters 40°. Betreffs der Südküste sagt Alexander von Humboldt: „Acapulco und das Tal des Papagayo gehören zu den heißesten Länderstrichen des Erdballes."

Im inneren Hochlande hat die Stadt Mexiko (2265 m hoch und unter 19° 26′ n. Br.) eine Jahrestemperatur von 15,4°, eine Mitteltemperatur des heißesten Monats (des Mai) von 19,6°, und eine Mitteltemperatur des kältesten Monats (des Januar) von 12,5°. Die Nortes finden ihren Weg freilich auch in das schöne Hochtal von Anahuac, und im Dezember 1878 ist die Temperatur daselbst unter ihrem Hauche schon auf —7,2° gesunken. Die höchste Schattentemperatur der Hauptstadt lautet auf 31,6°. Die täglichen Wärmeschwankungen sind in der dünnen Atmosphäre sehr groß, besonders im Winter (im Schatten bis 22,9, in der Sonne bis 50,7°). Ein sehr empfindlicher Unterschied besteht auch immer zwischen der Tag- und Nachttemperatur. Daher der allgemeine Brauch der Landbewohner, in Gestalt wollener Tücher (serapes und rebozos) Aushilfshüllen zum Schutze des Körpers sowie besonders der Atmungswege mit sich herumzutragen.

Hinsichtlich der Niederschläge herrschen tropische Verhältnisse, so daß im Norden wie im Süden eine sommerliche Regenzeit (tiempo de agua) und eine winterliche Trockenzeit (tiempo de seca) zu unterscheiden ist, und daß der Regen meist in Gestalt kurzer und ungestümer, vielfach mit heftigen elektrischen Entladungen verbundener Güsse niedergeht. Im östlichen Gebirgslande, das durch den aufsteigenden Passatwind der niederschlagsreichste Teil Mexikos ist, sind indes ruhige Landregen keine unerhörte Erscheinung, und in dieser Gegend bringen auch die Wintermonate öfters reichliche Regenfälle. Im Westen ist die Trockenzeit viel strenger ausgeprägt als im Osten.

Am Osthange des Orizaba hat Cordoba 2799, Orizaba 2091 mm Jahresniederschlag, am Golfgestade Veracruz 1469 mm, Puebla dagegen, westlich von der hohen Bergmauer, hat nur 1094 mm, die Stadt Mexiko nur 610 mm, San Luis Potosi sogar nur 370 mm und Monterey nur 454 mm.

Auf der pazifischen Seite des Landes hat Culiacan 305 mm, Mazatlan 787 mm, Guadalajara 872 mm, Colima 1060 mm. Dabei hat Mazatlan in manchen Jahren weniger als 60 Regentage und Colima nicht viel über 100, und es sind in der Küstengegend vor allem die unter dem Namen der „chubascos" bekannten wilden Gewitterböen, welche die Regenmesser füllen.

In der Trockenzeit tanzen allenthalben Staub- und Sandtromben (remolinos) über die Hochflächen, und dicke Staubwolken (polvaredas) erfüllen die Luft dergestalt, daß ihre Klarheit in dieser Jahreszeit am geringsten ist, Lungenentzündungen aber eine gefährliche endemische Krankheit bilden.

In der mexikanischen Pflanzenwelt mischen sich nördliche und südliche Formen in sehr mannigfaltiger Weise, und auch dabei machen sich in erster Linie die verschiedenen Höhenlagen geltend. Die Tierra Caliente kann man als einen Ausläufer der mittelamerikanischen Tropenflora bezeichnen. Außer den mehr und mehr verarmenden Palmenbeständen sind ihr namentlich die sogenannte Zeder (Cedrela odorata), der Mahagoni (Swietenia mahagoni), der Campechebaum (Haematoxylon campechianum), der Kautschukbaum (Castilloa elastica), der Aguacate (Persea gratissima) und der Wollbaum (Bombax ceiba) charakteristisch, dazu Bromeliaceen (darunter Ananassa sativa), Orchideen (darunter die Vanille, Epidendrum vanilla) usw. Die Hochlandflora dagegen zeichnet sich einerseits durch zahlreiche Kaktusse (Opuntia, Cereus, Echinocactus u. a. in vielen Hundert Arten), Agaven und Yukas und andere Trockenpflanzen aus, die der Landschaft ein originelles Gepräge geben, andererseits durch eine große Zahl von Eichen (80 Arten), Arbutus, Mimosen und auch Koniferen (Taxodium mexicanum, Abies religiosa, Pinus Montezumae usw.). Von Nutzpflanzen sind im Lande einheimisch Mais, Bohne, Batate, Tomate, Kakao, Baumwolle.

Die mexikanischen Flüsse haben unter den angegebenen Verhältnissen der Bodengestalt und des Klimas durchgängig ein sehr starkes Gefäll und eine außerordentlich wechselnde Wasserfülle, so daß sie zu Schiffahrtszwecken meist gar nicht, zu Zwecken der künstlichen Bewässerung und zu Industriebetrieben aber nur unter großen Schwierigkeiten zu benutzen sind, während ihre Überschwemmungen öfters furchtbare Verheerungen anrichten. In der Trockenzeit versiegen viele Ströme gänzlich.

Dem Entwässerungsgebiete des Mexikanischen Golfes gehören außer dem Rio Grande del Norte namentlich der Panuco (im Oberlaufe Moctezuma und Rio de Tula genannt), der Papaloapan, der Coatzocalcos, der Grijalva (im Oberlaufe Mescalapa) und der Usumacinta an; dem Entwässerungsgebiete des Stillen Ozeans und des Kalifornischen Meeres der Rio Verde, der Rio de Las Balsas (im Oberlaufe Mescala und Atoyac), der Rio Grande de Santiago (Rio Lerma), der Mesquital, der Sinaloa, der Fuerte und der Yaqui — namentlich die letzteren in tiefeingegrabenen wilden Schluchten (Barrancas) talab stürzend; dem abflußlosen Zentralgebiete der Rio de Nazas und Aguanaval. Dem südwestlichen Gebirgslande sind ansehnliche Seen eigentümlich, die meist auf Einbrüche zurückzuführen sind, so der große Chapala-See des Lerma-Gebietes, der Patzcuaro-See u. a., während es in den abflußlosen Gegenden zahlreiche flache Salzseen und Salzsümpfe gibt, darunter den Texcoco-See bei der Hauptstadt, die Laguna de Tlahualila bei Lerdo u. a.

Der Volkskörper.

Von einer ähnlichen ethnologischen Spaltung wie in der Union ist in Mexiko im allgemeinen nichts zu bemerken. Die Verschmelzung, die sich zwischen der indianischen Urbevölkerung und den eingewanderten Spaniern vollzogen hat, hat vielmehr ein starkes Mischlingselement in den Vordergrund gebracht, das alle Rechte der Weißen genießt und zwischen beiden Rassen gewissermaßen eine Überbrückung herstellt. Diesem Elemente haben zahlreiche hervorragende Führer der Nation angehört (Benito

Juarez, Porfirio Diaz, Huerta u. a.). Der mexikanische Volkskörper zerfällt aber nach den ethnologischen Verhältnissen in eine höhere, regierende Klasse und in eine breite untere Volksschicht, in der Armut, Bildungslosigkeit und Stumpfsinn herrschen und das Nationalbewußtsein nicht sehr lebhaft entwickelt ist. Die herrschende Sprache ist das Spanische, reichlich zwei Millionen bedienen sich aber noch ausschließlich indianischer Sprachen (namentlich im S. und in den Tropengegenden). Ausländer zählte man 1910 105544, darunter 24212 Spanier, 21302 Guatemalteken, 19568 Amerikaner aus der Union, 12769 Chinesen, 4771 Engländer, 3971 Franzosen, 3645 Deutsche, 2563 Osmanen (meist Syrer), 2394 Kubaner, 2068 Italiener, 1922 Japaner.

Ein wichtiger Faktor bei der Vereinheitlichung der Nation ist die Religion gewesen. Es gelang den spanischen Mönchen und Priestern, den größten Teil der Indianer zum katholischen Christentum zu bekehren, und dadurch wurde nicht bloß unter ihnen ein Gefühl der Zusammengehörigkeit geschaffen, sondern es wurde zugleich auch ihre Verschmelzung mit den Spaniern bedeutend gefördert. Bezeichnenderweise wurde auch die Unabhängigkeitsbewegung von einem Priester, Miguel Hidalgo, eingeleitet und unter der Führerschaft von Priestern in einem zehnjährigen harten Kampfe zu erfolgreichem Ende geführt. Nachdem im Jahre 1857 die Freiheit der Kulte und die Getrenntheit des Staates von der Kirche proklamiert worden war, sind zwar auch Andersgläubige in das Land eingedrungen, und der Protestantismus zählte 1900: 51795 Bekenner, auf die große Masse hat aber der katholische Glaube — gutenteils verquickt mit heidnischen Bräuchen — seinen Einfluß bewahrt.

Die Bildung des Volkes suchte man neuerdings durch zwangsmäßigen unentgeltlichen Schulunterricht zu heben. Unter den angegebenen Naturverhältnissen genießt aber nur die Minderzahl der schulpflichtigen Kinder (1905: 576000) tatsächlich Schulunterricht, und die Zahl der Analphabeten ist sehr groß (im Bundesdistrikt 20,7, in Chiapas 38,3% der Erwachsenen). Für den höheren Unterricht ist in ziemlich umfassender Weise gesorgt.

Was das Geschlecht der Bevölkerung betrifft, so kamen 1880 auf 100 Männer 108 Frauen, und die große Minderzahl der Männer dürfte mit den langen inneren und äußeren Kriegswirren, denen Mexiko ausgesetzt gewesen ist, in engem Zusammenhange gestanden haben. In der langen Friedensära unter Diaz hat sich das Verhältnis jedenfalls wesentlich geändert, und 1900 stand es 100 : 102.

Das Wachstum der Bevölkerung geht in Mexiko im wesentlichen durch den Überschuß der Geburten über die Todesfälle vor sich und ist ein ziemlich starkes.

Für das Jahr 1794 nimmt A. v. Humboldt 5,2 Mill. Einwohner an, für 1803 5,8 Mill. Ein Zensus von 1832 ergab 7,7 Mill., einer von 1862 nur 8,5 Mill., was bei den Bürgerkriegswirren begreiflich erscheint. Zuverlässiger dürften die Berechnungen von 1880 auf 9,6 Mill. und von 1890 auf 11,7 Mill. sein, namentlich aber die neuen Volkszählungen von 1895, 1900

und 1910, die 12570195, 13545462 und 15160369, also eine Zunahme von 11,6% im Jahrzehnt ergaben. Am stärksten (13%) war sie bei der Gruppe der nördlichen Hochlandsstaaten, in denen der befruchtende Einfluß der Nordamerikanischen Union auf das mexikanische Wirtschaftsleben am wirksamsten ist, und demnächst in der Gruppe der pazifischen Küstenstaaten (11%). In den südlichen Hochlandsstaaten (9%) ebenso wie in den atlantischen Küstenstaaten (7%) blieb sie dagegen hinter dem Durchschnitt zurück. Das ungünstige Ergebnis bei der südlichen Hochlandgruppe, die jederzeit die eigentliche Haupt- und Kerngruppe gewesen ist, dürfte besonders darin begründet sein, daß in mehreren Staaten (so bei Guanajuato mit seinen phänomenalen Silbererzgängen) die Bergbautätigkeit unergiebig geworden ist, sowie darin, daß die dazugehörigen reichen Kornstaaten (Guanajuato, Mexiko, Puebla, Queretaro u. a.) eine lange Reihe von schlechten Erntejahren zu verzeichnen gehabt haben, was bei der verhältnismäßig großen Dichtigkeit ihrer Bevölkerung doppelt schwer empfunden werden mußte. Die atlantischen Küstenstaaten (bes. Veracruz) mit ihrer günstigen Seeverkehrslage wurden dabei in stärkste Mitleidenschaft gezogen. Bei den pazifischen Staaten dagegen sind im letztverflossenen Jahrzehnt die bergbaulichen Hilfsquellen ernstlicher und erfolgreicher in Angriff genommen worden, wie sich auch das mexikanische Eisenbahnnetz neuerdings in der Richtung gegen Westen am stärksten entfaltet hat.

Die Bevölkerungsdichte war 1910 im Mittel auf 7,6 gestiegen. Sie ist am größten in den südlichen Hochlandstaaten, in denen der eigentliche Schwerpunkt des Kultur- und Wirtschaftslebens liegt, nämlich 37,9, am geringsten in den großenteils wüstenhaften nördlichen Hochlandstaaten (3,9). In den östlichen und westlichen Küstenstaaten (mit 6,2 in 6,3) blieb sie unter dem Mittel, und auch im Staate Veracruz erreichte sie nur 14,8, in Campeche nur 1,9. Am geringsten ist sie in Niederkalifornien (0,3), Sinaloa (1,3) und Chihuahua (1,7).

Zu Großstädten sind nur Mexiko (1900 mit 368898, 1910 mit 471066 Einw.) und Guadalajara (1900 mit 101208, 1910 mit 118799) gediehen, zu ansehnlicheren Mittelstädten Puebla mit 96121, Monterey mit 78528, San Luis Potosi mit 68022, Leon mit 63263 und Merida mit 62447 Einw.

Die einzelnen Landschaften.

Das mittelmexikanische Hochland umfaßt außer dem Bundesdistrikte mit der Landeshauptstadt die (8) Staaten Mexiko, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, Queretaro, Guanajuato und Aguascalientes, zusammen mit einer Fläche von 137422 qkm und 5229804 Einwohnern. Nur 7% der gesamten Landfläche ausmachend, beherbergt diese Landschaft also volle 34% der Bewohner, während ihre Bevölkerungsdichte (37,9) diejenige des Gesamtstaates reichlich fünfmal übertrifft. Sie kennzeichnet sich dadurch als die Hauptkulturlandschaft, in der Bergbau und Landwirtschaft, Gewerbetätigkeit und Handel, Wissenschaft und Kunst am meisten zur Entfaltung gelangt sind, und in der auch die vorkolumbische Azteken- und Toltekenkultur ihre höchsten Blüten getrieben hat. Außer dem schönen Klima ihrer Tierra Templada und Tierra Fria, ihrer wechselvollen Bodengestalt, ihrer verhältnismäßig reichen Bewässerung, ihren fruchtbaren Gehängen und Talböden und ihren großen Erzlagern bietet die Landschaft noch den großen Vorteil zentraler Lage. Ihre Zugänglichkeit ist freilich von beiden Küsten her außerordentlich schwierig. Städte mit mehr als 25000 Einwohnern enthält die Landschaft 11, darunter die Landeshauptstadt Mexiko mit 471066, Puebla mit 96121 Einwohnern.

Durch umfangreiche Ackerkultur, vor allem durch Anbau von Mais, Bohnen, Weizen, Gerste und Maguey ragen hervor: Guanajuato, das im sogenannten Bajio am oberen

Rio Lerma und Rio Tarbia (bei Leon und Irapuato) eine der fruchtbarsten Ebenen umschließt, ferner Puebla (besonders im Tale des Rio Atoyac), Tlaxcala, Mexiko und Morelos, letzteres namentlich auch durch Zuckerrohrkultur (1907 mit 435,9 Mill. kg); durch Bergbau auf Silber und Gold der Staat Mexiko (mit den berühmten Revieren von Sultepec und El Oro und 1907 mit Förderung von 15,4 Mill. Pesos), Hidalgo (mit den Revieren von Pachuca und Real del Monte und 9 Mill. Pesos Förderung) und Guanajuato, dessen 300 Jahre lang bearbeitete Veta Madre freilich eine stark sinkende Förderungsziffer zeigt (1907: 7,2 Mill. Pesos). In bezug auf Industrietätigkeit in Geweben, Glas- und Tonwaren und Steinschleiferei steht Puebla voran (1911 mit 44 Baumwollspinnereien und 12 Mill. kg Baumwollverbrauch), danach der Bundesdistrikt (mit 12 Baumwollfabriken und 4 Mill. kg Baumwollkonsum) und Morelos (mit großen Zuckerfabriken und 42,7 Mill. kg Zuckererzeugung). Die Bundeshauptstadt Mexiko, die nicht bloß den Mittelpunkt des Hochtales von Anahuac und des inneren Hochlandes bildet, sondern auch den Mittelpunkt des ganzen Landes (von Veracruz ebensowie von Acapulco 400 km, von der Grenze gegen Guatemala ebenso wie gegen die Union 8—900 km entfernt), ist der natürliche Knotenpunkt aller Hauptverkehrsstraßen, und namentlich laufen sieben Eisenbahnen in ihr zusammen. Für die aus Europa und Nordamerika eingeführten Waren ist sie der Hauptvertriebsplatz und außer durch ihre Regierungs- und Bildungsinstitute ist sie auch durch ihre Banken im Wirtschaftsleben der Republik maßgebend. Ihre Industrie ist namhaft in Geweben, Maschinen und Gold- und Silberwaren. Unter dem Namen Tenochtitlan bildete sie übrigens bereits in der Aztekenzeit den Brennpunkt des politischen und wirtschaftlichen Lebens. — Puebla, am Rio Atoyac, ist ebenfalls Eisenbahnknoten und Industriestadt in Baumwolle, Wolle, Sattlerei, Metallen und Ton; ähnlich Queretaro und Aguascalientes. Bei der Bergbaustadt Guanajuato ging mit der Förderziffer auch die Bevölkerungsziffer stark zurück (von 52000 im Jahre 1890 auf 35682 im Jahre 1910). Leon, am Rio Tarbia, ist wichtiger Produktenmarkt und ähnlich wie Celaya, Irapuato und San Miguel durch Sattlerei, Konservenbereitung und Fabrikation von Umschlagtüchern („Rebozos" und „Serapes") ausgezeichnet. Des größten amerikanischen Schmelzwerkes darf sich Aguascalientes rühmen (1907 mit einer Förderung von 38,9 Mill. Pesos).

Das östliche Sierragehänge- und Küstenland begreift die Staatsgebiete von Tamaulipas und Veracruz in sich, im ganzen 152000 qkm und 1374000 Seelen oder nicht ganz 8% der mexikanischen Gesamtfläche und 9% der Gesamtbevölkerung. Die üble Ausstattung der von Dünen und Lagunen besetzten Küste mit Ankerplätzen und Naturhäfen, der schlecht anbaufähige, teils sandige und wasserdurchlässige, teils sumpfige Boden der Niederung, das tropische Niederungsklima mit seinem Gelb- und Malariafieber, und die schwierigen Aufstiege zum Hochlande haben die Entwicklung der Landschaft an den meisten Stellen sehr hintenan gehalten. Umfangreich ist aber der Kaffee-, Tabak-, Zuckerrohr- und Baumwollbau und die Kultur tropischer Früchte. An Mineralschätzen bietet die Landschaft im wesentlichen nur Petroleum und Seesalz. Die Volksdichtigkeit beträgt in Veracruz 14,8, in Tamaulipas nur 2,9. Zu ansehnlicheren Städten gediehen nur Veracruz (1900 mit 29000, 1910 mit 48633 Einwohnern), Orizaba (1900 mit 33000, 1910 mit 35000) und Jalapa (1900 mit 20000, 1910 mit 24000).

Der Kaffeebau steht namentlich am Sierragehänge bei Orizaba und Cordoba im Schwunge, 1907 mit 33 Mill. kg Ernteertrag, d. h. mit 64% von der mexikanischen Gesamternte, der Tabakbau bei San Andres de Tuxtla und Ixbiaban, 1907 mit 10,5 Mill. kg (54% von der Gesamternte). Der Zuckerrohrbau ergab 23,2 Mill. kg (20%), der Baumwollbau 1,7 Mill. kg, die Vanillegewinnung 262200 kg (3,6 Mill. Pesos). Die Petroleumfelder lieferten

1912 11 Mill. Fässer Brennstoff. An Industrien ist die Tabakverarbeitung und neuerdings auch die Baumwollspinnerei (1911 mit 14 Betrieben und 7,1 Mill. kg Rohstoffverbrauch) bemerkenswert geworden.

Veracruz, der Haupthafenplatz des Landes, durch zwei großartige Gebirgsbahnen mit den Kaffeebaudistrikten und mit der Landeshauptstadt, durch eine Küstenbahn mit Alvarado und den Tabakbaudistrikten, und durch zahlreiche Dampferlinien mit den Haupthäfen Europas und Nordamerikas verbunden, vermittelt etwa die Hälfte des mexikanischen Außenhandels, insbesondere den größten Teil der Einfuhr und der Edelmetallausfuhr. 1907 liefen 2,1 Mill. Reg.-T. in seinem 8 m tiefen Kunsthafen ein. Tampico bewirkt eine bedeutende Ausfuhr von Erzen, Petroleum und Viehzuchtprodukten und verzeichnete 1907 944000 einlaufende Reg.-T., Puerto Mexico, an der Coatzocoalco-Mündung und Tehuantepec-Bahn, 553000.

Das nordmexikanische Hochland umschließt die (6) Staatsgebiete von Zacatecas, San Luis Potosi, Nuevo Leon, Coahuila, Durango, Chihuahua, insgesamt 698000 qkm (etwa 35% der mexikanischen Landfläche) und 2674000 Bewohner (18% der Bevölkerung). Fels-, Sand-, Ton-, Salz- und Dorngestrüppwüsten oder Halbwüsten nehmen weite Gebiete ein, wogegen die gut bewässerten und anbaufähigen Gegenden im allgemeinen nur oasenartig auftreten. An Mineralschätzen ist die Landschaft aber an vielen Orten außerordentlich reich, und der Bergbau sowie die Erzverhüttung wird sehr schwungreich betrieben, hier und da in extensiver Weise auch die Viehzucht. Die Volksdichte beträgt im Durchschnitt nur 3,9 (in Chihuahua nur 1,7, in San Luis Potosi 10,1), die Zahl der Städte mit mehr als 25000 Einwohnern aber 7 (darunter Monterey 1890 mit 35000, 1900 mit 62000, 1910 mit 78528 Einwohnern, San Luis Potosi 1900 mit 61000, 1910 mit 68122, Chihuahua 1900 mit 30000, 1910 mit 39706 Einwohnern, Zacatecas 1890 mit 60000, 1910 nur mit 25900, Saltillo 1910 mit 35271, Torreon mit 34271, Durango mit 31763.

Betreffs der Bergbauförderung steht Chihuahua durch die Reviere von Santa Eulalia, Parral, Batopilas, Chinipas, Casas Grandes, Santa Barbara u. a. an der Spitze der mexikanischen Staaten, 1907 mit einer Ausbeute an Silber, Gold, Blei, Kupfer und Zink von 22,1 Mill. Pesos, während Coahuila in demselben Jahre aus den Minen der Sierra Mojada u. a. für 11,8 Mill. Pesos Metalle und daneben bei Monclova und Sabinas 1 Mill. t Kohle (für 5,4 Mill. Pesos) förderte; Durango (bei Cuencame, El Oro, Guanacevi usw.) für 8,9 Mill. P. Metall; San Luis Potosi (bei Catorce, Charcas, San Pedro usw.) ebensowie Zacatecas (bei Sombrerete, Mezquital del Oro usw.) für 5 Mill., Nuevo Leon für 1,7 Mill. Im Osten der Landschaft ist neuerdings die Kultur der Ixtle-Agaven sehr namhaft geworden (in Coahuila 1907 mit einer Fasererzeugung von 51,5 Mill. kg (für 5,2 Mill. Pesos), in Durango auch die Guayuleharz-Gewinnung.

Monterey ist durch seine Lage an einer der bequemsten Gebirgspforten der östlichen Sierra, der bedeutendste Eisenbahnknotenpunkt Nordmexikos und der Hauptvermittler des Landhandels mit der Union sowie zugleich Sitz großer Schmelzwerke, aus denen 1907 für 27,2 Mill. Pesos Silber, Gold und Blei hervorgingen. San Luis Potosi, Chihuahua und Durango sind ebenfalls in erster Linie durch große Schmelzwerke ausgezeichnet, daneben durch Produktenhandel, Juarez (Paso del Norte), Porfirio Diaz, Nuevo Laredo und Matamoros als Grenzhandels- und Brückenplätze am Rio Grande del Norte.

Das pazifische Gehänge- und Küstenland erstreckt sich über die Staaten und Territorien Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Tepic, Jalisco, Colima, Michoacan, Guerrero und Oaxaca, also über 760000 qkm

(26% der gesamten Landesfläche) und 4736744 Seelen (31% der Gesamtbevölkerung). Das Gehänge der westlichen Sierra ist durch seine Höhe und Breite ebenso wie durch seine wilde Zerschluchtung noch schwerer zu queren als das der östlichen Sierra, und das Klima der schmalen Streifen Tierra Caliente, die sich an der Küste anschließen, ist in einem hohen Grade kulturfeindlich. Dazu fehlt es der pazifischen Küste viel mehr als der atlantischen an nahen lockenden Gegengestaden. An produktiver Kraft bezüglich des Pflanzenreiches übertrifft der Südteil der Landschaft die meisten übrigen Landesteile, während der Nordteil in dieser Hinsicht kaum besser beschaffen ist als das nördliche Hochland. Reiche Mineralschätze finden sich fast in allen Gegenden, sie harren aber an vielen Stellen noch einer rationellen Ausbeutung, und eine hervorragende Bergbauförderung haben bisher nur Michoacan, Sonora und Sinaloa aufzuweisen. Im Zusammenhange mit diesen Verhältnissen ist der Reichtum der Küste an guten Naturhäfen der wirtschaftlichen Entwicklung der Landschaft bisher nur in einem geringen Umfange zugute gekommen. Die Küstenstädte sind noch unbedeutender als am Mexikanischen Golfe, und eigentliche Mittelpunkte der Kultur und des Wirtschaftslebens liegen sämtlich mehr oder minder tief im Binnenlande. Die mittlere Volksdichte beträgt 6,2, ist also geringer als im östlichen Gehänge- und Küstenlande, und nur in Michoacan (mit 16,8) übertrifft sie diejenige von Veracruz. Im Norden ist sie äußerst gering (in Niederkalifornien 0,3, in Sonora 1,3, in Sinaloa 4,6). Städte von mehr als 25000 Seelen zählt man nur drei: Guadalajara 1890 mit 83000, 1900 mit 101000, 1910 mit 119468 Einwohnern, Morelia 1910 mit 40042 und Oaxaca mit 38011.

Als der reichste und vielseitigst begabte pazifische Küstenstaat muß Jalisco gelten, der hinsichtlich der Bevölkerungszahl (1910: 1208855) zugleich der ansehnlichste mexikanische Staat ist, und der vor allem durch umfangreichen Weizen-, Mais-, Bohnen-, Zuckerrohr-, Baumwoll- und Tabakbau und durch Industrie in Ton, Leder usw. ausgezeichnet ist. Er nimmt den Hauptteil des Rio-Lerma-Gebietes ein, wie denn auch seine Hauptstadt Guadalajara, eine der wichtigsten mexikanischen Handels- und Industriestädte, unfern der Juanacatlanfälle dieses Stromes liegt. Michoacan ist sowohl durch seinen Anbau von Reis (1906: 13,8 Mill. kg), Weizen, Mais, Bataten, Zuckerrohr und roten Pfeffer als auch durch seinen Bergbau bedeutend. Letzterer ergab bei Angangueo, Huetamo usw. 1907 17,6 Mill. Pesos Ausbeute, vor allem an Gold und Silber. In Colima ist nur der Zuckerrohr- und Reisbau namhaft (1907: 20 bzw. 2 Mill. kg) und der Ausfuhrhafen Manzanillo, mit 333000 Reg.-T. Schiffseingang, bemerkenswert. Guerrero, in dessen Gebiet Acapulco (mit 393000 Reg.-T.) fällt, ist ungeachtet seiner reichen Hilfsquellen, in der Landwirtschaft und im Bergbau (aus den Gruben von Tasco u. a. mit 1,9 Mill. Pesos Gold- und Silberförderung) wenig entwickelt; ähnlich Oaxaca, das aber einen ansehnlichen Zuckerrohr- und Kaffeebau (1907: 630,9 bzw. 3,6 Mill. kg) aufweist und dessen Hafen Salina Cruz 450000 Reg.-T. Schiffsverkehr hat. Tepic, mit dem Hafen San Blas, ist namhaft durch Zuckerrohr- und Tabakbau (304,4 bzw. 3,1 Mill. kg), Sinaloa in einem höheren Grade durch Gold- und Silberförderung (bei Rosario, Concordia, Cosala usw. 1907 für 5,2 Mill. Pesos), Sonora beinahe ausschließlich durch Kupfer-, Gold-, Silber- und Bleiförderung (aus den Gruben von Cananea, Ures, Suaqui, Arizpe u. a., 1907 für 9,4 Mill. Pesos). In den Haupthafen Sinaloas, Mazatlan, liefen 1907 485000 Reg.-T. ein, in den schönen Haupthafen Sonoras, Guaymas, nur 256000 T.

Zum mittelamerikanischen Mexiko gehören die Staaten Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatan und das Territorium Quintana Ro (das östliche Küstenland der Halbinsel Yucatan), zusammen 236000 qkm mit 1061800 Einwohnern oder mit 4,5 auf 1 qkm. Der im wesentlichen von Chiapas eingenommene Süden ist hohes Gebirgsland, von dem nur das Südwestgehänge (der Soconusco-Distrikt), das Längstal des Rio Mescalapa mit seinen Abzweigungen und das nördliche Vorhügelland in größerem Umfange anbaufähig sind, vor allem für Kakao, Kaffee, Tabak und Kautschuk. Der Norden entfällt auf die Schwemmlandniederung des unteren Grijalva, Usumacinta und Candelaria und die niedrige Kalksteinhalbinsel Yucatan, die karstartigen Charakter trägt und an der Oberfläche sehr wasserarm ist, ohne sichtbare Flußläufe, aber mit merkwürdigen Naturbrunnen (cenotes) und Lagunen, die in der Trockenzeit vielfach verschwinden. Hier ist in Tabasco und Campeche nur die Nutzholzausbeute bemerkenswert, während in Yucatan die Kultur der Sisalagave und die Sisalhanfbereitung ihre Hauptstätte hat. Zu einem ansehnlichen städtischen Gemeinwesen ist nur Merida emporgewachsen (1900 mit 44000, 1910 mit 62447 Einwohnern).

Die mexikanische Kakaokultur, die fast ausschließlich von der Landschaft getragen wird, ergab 1907 in Tabasco 2156000, in Chiapas 881000 kg; die Kaffeekultur in Chiapas 8,7, in Tabasco 0,5 Mill. kg. Yucatan lieferte 1907 109,9 Mill. kg Sisalhanf (für 23 Mill. Pesos), Campeche 2,6 Mill. kg (für 314000 P.).

In Yucatan ist Merida Mittelpunkt des Kulturdistriktes und Knotenpunkt eines Eisenbahnnetzes, Progreso Hauptverschiffungsplatz für Sisalhanf, 1907 mit 1,3 Mill. Reg.-T. Schiffseingang. Auch Campeche ist durch Sisalhanfausfuhr bemerkenswert, Carmen, an der Laguna de Terminos, sowie Frontera an der Grijalvamündung, durch Holz- und Kautschukausfuhr, letzteres sowie Tonala und Tapachula, am Stillen Ozean, auch durch Kakaoausfuhr.

Allgemeiner Überblick über die wirtschaftlichen Verhältnisse.

Die Hauptlockung für die Spanier, sich in Mexiko niederzulassen, lag in dessen reichen Mineralschätzen, und so waren es vor allem die Mittelpunkte des unmittelbar nach der Eroberung begonnenen Silberbergbaues, in denen sie sich festsetzten. Die Gruben von Tasco in Guerrero und von Sultepec im Staate Mexiko nahmen sie bereits 1522 mit ihren Betriebsmethoden in Angriff, die von Pachuca 1524. 1548 wurde dann die Veta Descubridora von Zacatecas, 1558 die gewaltige Veta Madre von Guanajuato gefunden. Im 17. und 18. Jahrhundert zeitigte das Schätzegraben weiter im Norden ebenalls sehr glänzende Erfolge: bei Parral 1600, bei Urique 1630, bei Batopilas 1632, bei Cosihuirachic 1666, bei Santa Eulalia 1704, bei Catoree 1773. Anfang des 19. Jahrhunderts zählte man dann nach Alexander von Humboldt nicht weniger als 500 Bergbaumittelpunkte (reales) mit nahezu 5000 einzelnen Gruben (minas). Aus ersteren entwickelten sich aber die neuen Städte Guanajuato, Zacatecas, Catorce, Fresnillo, Parral u. a. Die Gesamtausbeute der Minen hatte nach

Humboldts Schätzungen von der Zeit der Conquista bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts rund 2000 Mill. Pesos betragen.

Durch die Umwälzungen und Kriegswirren, denen Mexiko von 1810—1867 verfallen war, wurde das Wirtschaftsleben und insbesondere das Bergwesen in schwerster Weise geschädigt und gehemmt. Die Bewässerungsanlagen, ohne welche die Landwirtschaft in den meisten Gegenden nicht möglich ist, gerieten in Verfall, in den Bergwerken wurde man des einbrechenden Wassers nicht mehr Herr, zahlreiche Amalgamier- und Schmelzwerke (haciendas de beneficio) wurden gewaltsam zerstört, die Wege waren durch Räuber unsicher, der allgemeine Wohlstand ging zurück, und die Lage der unteren Volksklassen wurde eine elende und bettelhafte. So ergab der Bergbau 1803 auf Edelmetall noch 23,2 Mill. Pesos, 1824 aber nur 3,5 Mill. und 1829 sogar nur 1,2 Mill. Erst seit Ruhe und Ordnung in dem Lande eingekehrt ist, hat sich dies wieder geändert.

Die folgenschwerste Neuerung, welche die durch Porfirio Diaz vertretene Friedensära dem Lande brachte, waren die Eisenbahnen. 1873 wurde die 424 km lange Linie zwischen der Hauptstadt und Veracruz eröffnet, 1883 die Linie von Mexiko nach Juarez, 1888 die Linie von der Hauptstadt über Potosi nach Laredo, und heute setzen das Innere vier Schienenwege mit der Ostküste, zwei mit der Westküste und vier mit der Nordgrenze in Verbindung; das gesamte Netz der Eisenbahnen aber maß 1908: 24, 300 km. Die Abzugsstraßen, welche dadurch die Produktion der verschiedenen Landesteile in der Richtung auf die Hauptmärkte sowie auf das Ausland erhalten hat, müssen bei der schwierigen Bodengestalt und bei dem Mangel an schiffbaren Flüssen in Mexiko doppelt hoch angeschlagen werden. Nicht minder bedeutsam war es natürlich für die Entfaltung der verschiedenen Wirtschaftszweige, daß die Zentralregierung des Landes durch die Eisenbahnen eine bessere Möglichkeit gegeben wurde, die politische Ordnung zu befestigen.

Das ausländische Großkapital faßte nun wieder Vertrauen, und es gelang mit Hilfe großer maschineller Anlagen eine beträchtliche Zahl der alten ertragreichen Gruben von dem eingebrochenen Wasser zu befreien und wieder in Betrieb zu setzen, daneben aber auch zahlreiche neue in Angriff zu nehmen. 1836 hatten die Münzen des Landes wieder für 11,5 Mill. Pesos Metall zu prägen, 1864 für 19,8 Mill., 1890 für 25,9 Mill. Für 1909 wird die gesamte Goldausbeute der mexikanischen Gruben auf 44,9 Mill. Pesos, die Silberausbeute auf 77,1 Mill. (33,7 Mill. kg) angegeben. Daneben sind aber auch andere Bergbauzweige in sichtbarem Aufschwunge begriffen: so vor allem der Kupferbergbau, der 1880 nur 407 metrische Tonnen förderte, 1900 aber 22473 und 1909 56250 t, so daß er die spanische Förderung übertroffen hat und überhaupt nur noch hinter der vereinsstaatlichen zurücksteht; ebenso der Bleibergbau, der erst nach 1880 ernstlich begann und 1890 22399 t, 1902 106805, 1905 96628 und 1906 78026 t erzielte. Der Zinkerzbergbau förderte 1908

59750, 1909 81675 t. Der Quecksilbererzbergbau ergab 1902 bloß 390000 Pesos (190000 kg), die Roheisenförderung 1907 34000 t, während die Kohlenförderung (besonders in Coahuila) 1909 auf 919338 t gestiegen war. Die Gesamtzahl aller mexikanischen Bergarbeiter beträgt zurzeit gegen 100000 Mann, die Zahl der produktiven Gruben 1032.

Die mexikanische Landwirtschaft ist eine außerordentlich vielseitige. Unter den Getreidearten wird der Mais zwar auch in der Tierra Caliente angebaut, sein eigentliches Gebiet liegt aber in der Tierra Templada und Tierra Fria (bis zur Höhe von 2800 m). Der Reisbau dagegen fällt in die Tierra Caliente und Tierra Templada (besonders in Michoacan, Colima, Morelos, Veracruz und Tepic), und der Weizen- und Gerstenbau in die Tierra Templada und Tierra Fria (bis 2900 m). Der Anbau der Bohnen (frijoles), die als Nährfrucht eine hervorragende Rolle spielen, ebenso wie der umfangreiche Batatenbau (1906 mit 20 Mill. kg Ernteertrag) hat annähernd das gleiche Verbreitungsgebiet wie der Maisbau, der Anbau der Erbsen das gleiche wie der Weizenbau, während die Buffbohne (Vicia faba) im Gebirge bis 3100 m aufsteigt. Die Yamskultur beschränkt sich auf das tropische, die Kartoffelkultur auf das durch die Höhenlage außertropische Land (bis 3200 m). An dem Anbau des roten und grünen Pfeffers (Capsicum annuum), der in großen Mengen genossen und in zahlreichen Spielarten gezogen wird, beteiligen sich alle Höhenlagen. Streng tropisch ist die Kakaokultur (besonders in Tabasco und Chiapas-Soconusco), die Kaffeekultur dagegen reicht am östlichen Sierragehänge in die Tierra Templada hinein (bis 1300 m) und noch mehr die Zuckerrohrkultur (bis 1600 m). Die Kakaokultur ergab im besten neueren Erntejahre (1902) 3,4 Mill. kg, die Zuckerrohrkultur (1906) 107,5 Mill. kg. Vorzüglich ist der Kaffee von Uruapam und von Santiago de Tuxtla. Die Bananenstaude (Musa paradisiaca) trägt bis zu der Höhe von 1550 m gute Frucht, wogegen der Mangobaum (Mangifera indica) sich innerhalb der Tierra Caliente hält und die Kokospalmenbestände sich auf die unmittelbare Küstengegend beschränken.

Die Kultur der Baumwolle ist uralt in Mexiko und erstreckt sich sowohl auf den einheimischen, bis 6 m hohen Dauerstrauch (Gossypium arboreum) als auch auf die einjährigen Arten, die in der nordamerikanischen Union angebaut werden. Infolge von Insektenplagen u. dgl. hat sich die Kultur aber nicht hoch entwickelt, und die Erträge sind stark wechselnde (1898: 45,5 Mill. kg, 1900 21,8 Mill., 1904: 54,9 Mill.). Am meisten ist das Gebiet des Rio Nazas und der Laguna de Parras an dem Baumwollbau beteiligt und demnächst Campeche und Oaxaca. Der Anbau der die Henequenfaser oder den Sisalhanf liefernden Agave (Agave saxi) beschränkt sich in der Hauptsache auf Yucatan, Campeche und Tepic, während die Ixtle-Agave (Agave ixtle), die ebenfalls eine haltbare Faser für die Seilerei sowie zugleich einen guten Rohstoff für die Papierbereitung liefert, ihr Hauptgebiet an der Sierra Madre von Coahuila, Nuevo Leon,

Tamaulipas und San Luis Potosi hat. Die Lechuguillafaser kommt von Agave heterocantha, die besonders am Sierrahange von Veracruz wächst, die Pitafaser von der weit verbreiteten Agave americana, deren zahlreiche Spielarten in der südlichen Plateaugegend auch zur Bereitung der alkoholischen Nationalgetränke kultiviert werden — Pulque namentlich in Tlaxcala, Hidalgo und Mexiko und Mezcal- und Tequilabranntwein in Jalisco, San Luis Potosi und Zacatecas.

Ebenso wie das appalachische Nordamerika war auch Mexiko bereits zu der Zeit seiner Entdeckung ein „gutes Weinland", und die einheimische Rebe (Vitis caribaea) liefert der Bevölkerung beinahe in allen Landesteilen ein beliebtes Beerenobst. Der Versuch, ein brauchbares Getränk daraus herzustellen, war aber (wie auf Haiti und Kuba) erfolglos, und so wurde schon sehr frühe die europäische Rebe eingeführt. Die dunkelfarbigen Trauben tragenden Varietäten gediehen auch trotz mannigfacher Insektenplagen in verschiedenen Gegenden: im Norden am Rio Bravo, bei Monterey, bei Hermosillo, bei Parras, bei Mulege und La Paz (Niederkalifornien) bis 1500 m, und weiter südlich bei Lerdo und Nombre de Dios (Durango), bei Santa Maria del Rio (San Luis de Potosi), bei Dolores Hidalgo (Guanajuato), bei Aguas-Calientes und bei Guadalajara zwischen 1000—1800 m. Eine umfangreichere Kelterei findet aber nur bei Parras statt (etwa 5000 hl). Hellfarbige Tafeltrauben liefern Dolores Hidalgo, Guadalajara und Hermosillo.

Eine größere Bedeutung hat die Kultur des Tabaks gewonnen, die ebenfalls im Lande einheimisch ist, und an der sich die Tierra Caliente von Veracruz, von Tabasco und von Tepic in hervorragender Weise beteiligt. Ihr vorzüglichstes Produkt liefert sie in dem Lagunendistrikte des südöstlichen Veracruz und westlich vom Tuxtla-Vulkane, unter ähnlichen klimatischen Verhältnissen und unter einer ähnlichen Naturdüngung durch jährlich wiederkehrende Überschwemmungen wie in der kubanischen Vuelta Abajo. Freilich schwanken die Ernteerträge auch bei dem Tabak sehr (1898 mit 3, 1900 mit 9,3, 1902 mit 3,9, 1904 mit 15,7 Mill. kg).

Die Vanille (Vanilla silvestris) gedeiht besonders in der tropischen Bergwaldgegend von Veracruz, bei Papantla und Misantla, und ergab 1904 174000 kg im Werte von 1,4 Mill. Pesos. Die Kautschukerzeugung gewann neuerdings in Chiapas, Tabasco und Veracruz größeren Umfang durch künstliche Anpflanzung, 1909 mit 6 Mill. kg Ausfuhr. Zedrelen- und Mahagoniholz liefern Veracruz, Campeche und Chiapas, Eichen- und Kiefernholz Veracruz, Coahuila, Durango, Mexiko und Nuevo Leon.

An wohlschmeckenden Früchten ist Mexiko sehr reich. Orangen wurden 1901: 28,5 und 1906: 45,3 Mill. kg geerntet, Bananen 1901: 66,4 und 1906: 35,8, Kaktusfeigen (Tunas) 1901: 36,6 und 1906: 12,8, Mangopflaumen 1906: 20,1 Mill. kg, Äpfel 1906: 50,3, Birnen 8,1 Mill. kg.

Wenn auch die große Zahl von Dornen- und Stachelpflanzen und die Wasserarmut in vielen Gegenden des Landes schlimme Hindernisse der

Viehzucht bilden, so gibt es doch ausgedehnte Distrikte, in denen sie gute Voraussetzungen hat und wohlentwickelt ist, so namentlich die Rinderzucht in den tropischen Savannen von Veracruz und Tamaulipas, in den Steppen von Coahuila, Chihuahua, Sonora und Durango, und die Ausfuhr von getrocknetem Rindfleisch (tasajo) und Häuten sowie von Schlachttieren ist beträchtlich. Die Pferde-, Esel- und Maultierzucht ist auf dem Hochlande in Schwunge, die Schaf- und Ziegenzucht beinahe allerwegen. Eine am 30. Juni 1902 vorgenommene Zählung hat 5142457 Rinder, 859217 Pferde, 334435 Maultiere, 287991 Esel, 3424430 Schafe und 616139 Schweine sowie 4206011 Ziegen ergeben. Die Bienenzucht scheint gute Vorbedingungen zu haben, ist aber nicht hoch entwickelt. Die Seidenraupenkultur ist über geringe Anfänge nicht hinaus gelangt, und die Cochenillezucht hat durch die Konkurrenz der Anilinfarben beinahe gänzlich aufgehört.

Von Industriezweigen ist die alte Baumwollweberei, die schon vor Cortez im Schwunge stand und sehr feine Gewebe lieferte, die ansehnlichste: 1911 mit 146 Fabriken, 728000 Spindeln und 35,1 Mill. kg Rohstoffverbrauch. Tabakfabriken gab es 1909 437 mit 9,2 Mill. kg Rohstoffverbrauch, Brennereien 1361, Tonwarenfabriken 128, Brauereien 37, Papierfabriken 10.

Das Eisenbahnnetz maß 1910 24700 km, das Telegraphennetz 80000 km, das Telephonnetz 40657 km, während die Post 2974 Ämter zählte und 191,7 Mill. Sendungen beförderte. Die Handelsmarine bestand 1905 nur aus 61 Schiffen von 22000 Tonnen, im überseeischen Verkehr liefen aber 1909 2724 Schiffe von 6,6 Mill. Tonnen in den Häfen ein und im Küstenverkehr 7106 Schiffe von 2950000 Tonnen. Die höchste Außenhandelsziffer wurde 1906 mit 1065 Mill. Mark (558 Mill. Mk. Einfuhr und 507 Mill. Mk. Ausfuhr) erreicht, während das Jahr 1910 zwar eine noch höhere Ausfuhrziffer (520 Mill. Mk.), aber zugleich eine erheblich niedrigere Einfuhrziffer (390 Mill. Mk.) brachte. Die Hauptwerte der Ausfuhr stellen natürlich Silber (1901: 175 Mill. Mk.), Gold (1910: 85 Mill. Mk.) und Kupfer (1910: 52 Mill. Mk.) sowie Sisalhanf (44 Mill. Mk.) dar, und der weitaus größte Teil (1910 gegen 70%) bewegt sich nach dem großen Nachbarlande im Norden, der Rest vorwiegend nach England (reichlich 11%), Frankreich (6,5%), Deutschland (reichlich 6%) und Spanien (1,5%).

Literatur. Auch die vorstehende Charakteristik von Mexiko stützt sich in der Hauptsache auf eigene Beobachtungen des Verfassers, die er in den Jahren 1885, 1897, 1898 und 1899 auf ausgedehnteren Reisen im Lande sammeln konnte. Im übrigen verweist er auf A. v. Humboldts klassischen „Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne“ (Paris 1811), Jos. Burkarts „Reisen in Mexiko“ (Stuttg. 1834), G. Cubas, Etats Unis Mexicains (Mex. 1889), Zayas Enriquez, Los Estados Unidos Mexicanos (Mex. 1893) und auf die Veröffentlichungen der mexikan. Comision Geologica, des Observatorio Meteorologico Central und der Secretaria de Fomento, darunter das Anuario Estadistico.

Mittelamerika.

Mittelamerika läßt sich weder nach seiner Landfläche (mit dem auf S. 217 beschriebenen mexikanischen Anteile 775000, ohne ihn 540000 qkm) noch nach seiner Bevölkerungsziffer (mit dem mexikanischen Anteile 6,2, ohne ihn 5,2 Mill.) mit den anderen Ländern des festländischen Nordamerika vergleichen, und es hat natürlich neben diesen Ländern im Kultur- und Wirtschaftsleben nur eine sekundäre Bedeutung erlangen können. Alte Ruinenstätten bezeugen zwar, daß es seinerzeit eine verhältnismäßig hohe autochthone Kultur gezeitigt hat, das Kulturbild, welches es mit seinen wirren politischen Zuständen und seinen beständigen Kriegen und Staatsumwälzungen in der neueren Zeit gezeigt hat, ist aber ein wenig tröstliches, und in der allgemeinen Weltwirtschaft sind seine Leistungen gering. Die Summe des Außenhandels der sechs kleinen Republiken, die das Land einrahmen, betrug 1912: 286 Mill. Mark.

Ausdehnungsverhältnisse, allgemeine Gestalt, Weltlage, Küstengliederung.

Sieht man von der Halbinsel Yucatan ab, die auch bei dem Landkörper Mittelamerikas als ein fremdartiges Anhängsel und ein neuer Zuwachs betrachtet werden muß (wie Florida bei Nordamerika), so stellt es in seiner allgemeinen Gestalt und in seiner allmählichen Verschmälerung gegen SO eine Art verkleinertes Abbild von Mexiko dar. In seiner ganzen Ausdehnung zwischen Tehuantepec und den Golfen von San Miguel und Uraba ist es aber ein langgestrecktes Isthmusland, das wie ein lose geknüpftes Band Nord- und Südamerika miteinander verbindet, und das in einer Länge von rund 2400 km bei Tehuantepec nur 220 km, am Golfe von Amatique nur 250 km, an der Nicoyabucht nur 160 km, an der Chiriqui-Lagune nur 80 km und bei Panama sogar nur 50 km breit ist. Auch seine weiteste Ausbuchtung bei dem Kap Gracias a Dios hat nur eine Breite von 520 km, die Küstennähe und die Ozeanbeherrschtheit seiner innersten Punkte ist also durchgängig eine sehr große, so daß seine Querung durch Verkehrsstraßen beinahe allenthalben als leicht erscheinen kann.

Bis auf Yucatan und eine schmale Küstenniederung an der Seite des Karibenmeeres ist es aber ein hohes Gebirgsland, das sich in zahlreichen westöstlich streichenden Ketten 2000—3000 m und in den an der pazifischen Seite aufgesetzten, teilweise noch lebhaft tätigen Vulkanen sogar bis über 4000 m erhebt und das unter der Wirkung tropischer Regengüsse und Stromschwellen nicht bloß stark durchschluchtet und zerwaschen, sondern zugleich auch weithin mit einer üppigen Urwaldvegetation bedeckt ist. Die Trennung der beiden Ozeane durch das Isthmusland ist also eine sehr strenge und

durchgreifende, und erst die neuere Zeit hat sich fähig gezeigt, die damit gegebene Verkehrsschranke sowohl durch mehrere Eisenbahnanlagen als auch durch einen interozeanischen Seeschiffahrtskanal (den Panamakanal) zu überwinden. Der Landverkehr in der Längsrichtung ist begreiflicherweise noch viel schwieriger, so daß er noch auf keiner Linie wirklich im Gange ist, und daß insbesondere die Herstellung der sogenannten Panamerikanischen Bahn gerade in Mittelamerika auf große Hindernisse stößt. Mittelamerika bewährt sich solchergestalt in verkehrsgeographischer Beziehung nicht sowohl als ein Übergangs- und Verbindungsland

zwischen Nord- und Südamerika, als vielmehr als ein fremdartiges Zwischenland und als eine schwer überwindliche Schranke zwischen beiden.

Da die Abdachung des Landes auf der atlantischen Seite im allgemeinen eine viel breitere und allmählichere ist als auf der pazifischen, so entwickeln sich auf ihr auch die ansehnlichsten Flüsse, und durch deren reiche Sedimentführung sowie durch die auf die Küste gerichtete Passatströmung des Karibenmeeres findet an ihr eine umfangreiche Neulandbildung statt, die Küstengewässer sind aber seicht, und an guten Naturhäfen fehlt es in einem hohen Grade. Übrigens sperren und gefährden den Zugang zur Küste an vielen Stellen Korallenriffe.

Unter den Flüssen sind der im Unterlaufe zu der Großen Laguna Dulce erweiterte Rio Polochic und der Motagua hervorzuheben, die beide in den Hondurasgolf münden, ferner der Rio Ulua, der Rio Segovia, der Rio Rama („Bluefields River"), der aus dem Managua- und Nicaraguasee abfließende Rio San Juan und der Rio Chagres auf der Panama-Landenge. Der Honduras-Golf bietet an Ankerplätzen den Riffhafen Belize in Britisch-Honduras und die durch gegen W gerichtete Landvorsprünge unvollständig geschützten Buchten von Puerto Barrios, Puerto Cortez und Truxillo an der steilen Nordküste von Honduras. Die Caratasca-Lagune ebenso wie die Perlas- und Bluefields-Lagune sind nur kleineren Fahrzeugen zugänglich, während in die Chiriqui-Lagune und in die Bucht von Colon, an der schmalsten Stelle des Isthmus, große Schiffe einlaufen können. Letztere Bucht, in die sich der Panamakanal öffnet, war freilich von Natur dem Seegange aus dem N weit geöffnet und mußte erst durch Molen in einen sicheren Hafen verwandelt werden.

Die pazifische Küste ist reicher gegliedert, vor allem durch die merkwürdig ähnlich gebildeten Einschnitte des Panamagolfes, der Montijo- und David-Bai, des Golfo Dulce und der Nicoya-Bucht, vor die sich regelmäßig im W oder SW mächtige Vorgebirgsmassen lagern, die ebenso wie die der Küste vorgelagerten Inseln (die Perlen-Inseln, Cebaco, Coiba u. a.) als Reste eines abgebrochenen hohen Vorlandes aufgefaßt werden müssen. Nur die kleinen Buchten von San Juan del Sur und Corinto, sowie die stark verzweigte mächtige Fonseca-Bucht sind anders gebildet, die letztere durch die Aufschüttungen der davor stehenden Vulkane Coseguina und Conchagua.

Der Ankerplatz bei Panama ist von Natur schlecht geschützt, so daß auch am südlichen Ausgange des Panamakanales große Kunsthafenanlagen geschaffen werden mußten. Am Golfo Dulce ist Santo Domingo, an der Nicoya-Bucht Punt Arenas besser geschützt, ähnlich auch durch flache Inseln Corinto, vor allem aber die inneren Verzweigungen der Fonseca-Bucht bei La Union, Amapala, La Brea und San Lorenzo. An der Außenküste von Salvador haben La Libertad und Acajutla nur unsichere Reeden, und ebenso an der pazifischen Küste Guatemalas San Jose und Champerico. Unter den Flüssen sind die in die Fonsecabai mündenden (der Rio Choluteca und der Rio Goascoran) die bemerkenswertesten.

Da das mittelamerikanische Isthmusland in der äußersten Peripherie der Landhalbkugel gelegen ist, sind die Entfernungen zu den meisten bedeutenderen Wirtschaftsgebieten selbstverständlich sehr groß, was bei dem weiten Umwege durch die Magelhaensstraße namentlich für die pazifische Seite ein großer Übelstand war. Die Eröffnung des Panamakanals muß aber dem ganzen Lande und namentlich dem pazifischen Gebiete in einem besonders hohen Maße zugute kommen.

Von Colon nach St. Thomas sind es 1014, nach New Orleans 1380, nach New York 1980, nach Hamburg 5057 Seemeilen, von Panama nach Acapulco 1437, nach San Francisco 3277, nach Honolulu 4665, nach Apia 5739, nach Wellington 6581, nach Punta Arenas 3932 Seemeilen.

Bodenbildung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt.

In seiner Bodenbildung lehnt sich Mittelamerika viel enger an Westindien als an Süd- und Nordamerika an, wie auch breite, mit Inseln und Bänken besetzte unterseeische Schwellen von dort nach Kuba und Jamaika herüberführen. Den breiteren Nordteil durchziehen in der Richtung von W nach O etwa zwanzig Gebirgsachsen aus vorherrschend kristallinen und mesozoischen Felsarten, die in Guatemala in den Altos Cuchamatanes 3800 m Höhe erreichen, und in denen die Täler des Polochic, des Motagua und des Ulua-Humaya und Goascoran die Hauptverkehrslinien bezeichnen. In Honduras und Nicaragua bieten diese Gebirge teilweise einen beträchtlichen Reichtum an Mineralschätzen, vor allem an Gold-, Silber- und Bleierzen. Die Vulkane der pazifischen Seite, unter denen mehr als vierzig in historischer Zeit tätig gewesen sind und zum Teil außerordentlich heftige Ausbrüche gehabt haben — öfters verbunden mit verheerenden Erdbeben — erreichen im Tajamulco, auf der Grenze zwischen Guatemala und Chiapas, 4120 m, im Acatenango, bei der Stadt Guatemala, 3950 m, im San Vicente von Salvador 2640 m, im Ometepe des Nicaraguasees 1670 und im Coseguina an der Fonseca-Bai 1100 m. In den hohen Gebirgsrücken ist aber begreiflicherweise das wesentlichste geographische Moment gegeben, durch das die wirtschaftliche Entwickelung ebenso wie die innere politische Festigung Mittelamerikas hintenan gehalten worden ist.

Der stark verschmälerte Südteil des Isthmuslandes wird durch die tiefe und breite Senke des Nicaragua- und Managuasees von dem Nordteile geschieden. Hier ziehen nur zwei bis drei Gebirgsachsen von NW nach SO durch das Land, um bei Panama gegen NO auszubiegen, sowohl die Vulkane dieser Gegend, wie namentlich der Irazu (3450 m) und Chiriqui (3600 m) als auch die altkristallinen und alteruptiven Kordilleren von Talamanca (2900 m) und Veragua (2500 m) erheben sich aber wieder zu bedeutender Höhe. Gerade hier, wo sich der Gebirgsbau ziemlich unmittelbar aus dem Meere erhebt, ist seine trennende Wirkung also wieder eine sehr durchgreifende. Am Ostende der Kordilleren von Veragua, bei Panama, tritt aber mit der stärksten Verschmälerung des Isthmus zugleich eine tiefe Senke ein, die von Meer zu Meer reicht, und in der auch die jungvulkanischen Aufschüttungen des Culebra-Stockes nur 82 m ü. M. liegen.

Wahrscheinlich flutete in der mittleren Tertiärzeit sowohl durch die Senke von Panama als auch durch die des Nicaraguasees das Meer, und das Isthmusland war vielleicht auch an anderen Stellen in Inseln aufgelöst. Der Nicaraguasee liegt nur 34, der Managuasee nur 47 m ü. M., und auch die Landschwelle von Brito, die den ersteren See vom Stillen Ozean trennt, ist nur 46 m hoch. — San Jose, die Hauptstadt von Costarica, liegt 1135 m ü. M., Tegu-

cigalpa, die Hauptstadt von Honduras, 1036 m, San Salvador 667 m, die Stadt Guatemala 1480 m, Coban 1320 m, Quetzaltenango 2350 m.

Das Klima von Mittelamerika ist entsprechend der astronomischen Lage (zwischen 7 und 22° n. Br.) ausgesprochen tropisch. Nach den Höhenstufen sind aber ähnlich wie in Mexiko heiße und gemäßigte Lagen (tierra caliente und tierra templada) zu unterscheiden, während das kühle Land (tierra fria) sich auf die höheren Bergspitzen und Bergrücken beschränkt. Die größte Gleichmäßigkeit hoher Tropentemperaturen herrscht natürlich an der Küste, namentlich an der atlantischen, und weil der an dem Ostgehänge emporsteigende Passatwind der Hauptregenbringer ist, so ist die atlantische Seite auch viel niederschlagsreicher als die pazifische.

Colon hat im wärmsten Monat 26,7, im kühlsten 26,1°, Belize im wärmsten 28,1, im kühlsten 23,1°, San Salvador im wärmsten 24,6, im kühlsten 21,9°, Guatemala im wärmsten 20, im kühlsten 16,3°, Quetzaltenango im wärmsten 16,8, im kühlsten 10,9°. Als höchste Temperatur verzeichnete Colon 34,5, als niedrigste 18,9°, Guatemala 30,8 bzw. 7,6°. Die Niederschlagshöhe wird für Greytown, an der Mündung des Rio San Juan, auf 6583, für Colon auf 3255, für Belize auf 2069, für San Salvador auf 1734 und für Guatemala auf 1330 mm angegeben. Die Hauptregenzeit fällt natürlich in den Sommer, die Trockenzeiten (verano und veranillo) sind aber auf der pazifischen Seite strenger ausgeprägt. Mit heftigen elektrischen Entladungen verbundene starke Einzelregengüsse sind allerwärts häufig und haben durch die Bildung von Regenschluchten und Berg- und Bodenrutschungen vielfach verhängnisvolle Wirkungen auf das Wirtschafts- und Verkehrsleben (so namentlich wiederholt beim Baue und Betriebe des Panamakanales!).

Die Pflanzenwelt Mittelamerikas lehnt sich eng an die südamerikanische Tropenvegetation an, jedoch mischen sich nördlich von der Nicaraguasenke, die als hauptsächlichste pflanzengeographische Scheidelinie gelten muß, zahlreiche boreal-subtropische Formen bei, und ähnliches gilt auch von der Tierwelt.

Guatemala hat in 2900—3300 m Höhe noch ausgedehnte Kiefernbestände (Pinus occidentalis), und erst an der Fonsecabai findet der nordische Koniferengürtel seine Grenze. Die ganze Fülle des neotropischen Regenwaldes mit seinen Palmen, Farnbäumen, Bromeliaceen usw. erscheint im Südosten. Auf der pazifischen Seite ist der Wald entsprechend dem Klima lichter, und weit verbreitet sind hier Savannen mit zerstreuten Baum- und Strauchbeständen von Bombax, Mimosen, Guayaven u. dgl. — Von Nutzpflanzen sind namentlich der Mahagonibaum (Swietenia), das Blauholz (Haematoxylon), das Gelbholz (Maclura) und der Kautschukbaum (Castilloa), vor allem aber der Kaffeebaum, der Kakaobaum, die Bananenstaude und daneben Mais, Bohnen, Tabak und Zuckerrohr hervorzuheben.

Bevölkerungs- und Siedelungsverhältnisse.

Die Natur des tropischen Gebirgslandes und seiner atlantischen Küste lassen es leicht begreiflich erscheinen, daß seine Europäisierung den Spaniern in einem viel geringeren Umfange gelungen ist, als es bei Mexiko der Fall war, und daß das Bevölkerungselement der Ureinwohner daselbst das entschiedene Übergewicht behalten hat. Vor allen Dingen ist dies der Fall in Guatemala und Honduras, wo die Indianer sogar teilweise noch in dem Zustande von Naturvölkern verharren. In Guatemala wird

das Element der reinen Indianer auf 60% der Bevölkerung angegeben, das der Mischlinge von indianischem und spanischem Blute — der sogenannten Ladinos — auf reichlich 35%, das der Weißen auf weniger als 5%. In Salvador, Nicaragua und Costarica ist das Element der Ladinos stärker, das Element der Weißen aber ähnlich schwach. In Panama ist das Element der weißen Amerikaner zahlreich, daneben gibt es aber in Panama ebenso wie in der atlantischen Küstengegend von Costarica, Nicaragua und Honduras viele Neger und Mulatten, die besonders in den Bananenbaudistrikten durch Einwanderung aus Westindien in bemerkenswerter Zunahme sind.

Die Volkszahl insgesamt ist für das Jahr 1912 auf 5,2 Mill. zu schätzen, die durchschnittliche Volksdichte also auf 9,6. Im einzelnen hatten

	qkm	Einwohner	auf 1 qkm
Guatemala	125600	2100000	16,6
Salvador	21000	1200000	57
Honduras	122000	566000	4,6
Nicaragua	128000	600000	4,7
Costarica	48000	400000	8,3
Panama (einschließlich der vereinsstaatlichen Kanalzone) .	84000	427000	5
Britisch-Honduras	22000	41000	1,9

Am größten ist die Volksdichte an der pazifischen Seite, wo auch die ansehnlichsten Städte gelegen sind. Zu einer Großstadt von mehr als 100000 Seelen hat sich aber keine einzige entwickelt, annähernd nur Guatemala (mit 90000) und demnächst San Salvador (mit 67000), zu Mittelstädten von mehr als 25000 Seelen außer den beiden genannten noch neun (Leon mit 63000, Santa Ana mit 48000, Panama mit 38000, Managua mit 35000, San José de Costarica mit 32000, Coban mit 31000, Quetzaltenango mit 29000, Totonicapan mit 28000, San Miguel mit 25000). In Honduras zählte auch die Hauptstadt Tegucicalpa nur 22000 Einwohner, und von den Küstenplätzen blieben alle bis auf Panama und Colon (1912 mit 18000 Einwohnern) bloße Kleinstädte.

Die einzelnen Landschaften.

Guatemala umfaßt das bis über 4000 m aufsteigende Bergland im NW nebst der in Yucatan angeschlossenen niedrigen Kalksteintafel des sogenannten Peten und gehört durch die schiffbaren Flußläufe des Usumacinta, des Polochic und des Motagua vorzugsweise zum Entwässerungsgebiete des Atlantischen Ozeans, an dessen Küste es Anteil hat. Der wirtschaftlich am besten ausgestattete und entwickelte Landesteil liegt aber auch bei ihm an der pazifischen Seite, wo die aus Zersetzungsprodukten vulkanischer Auswürflinge gebildeten Talböden außerordentlich fruchtbar sind und das schöne Klima der tierra templada nicht bloß den Anbau der verschiedensten Kulturgewächse, sondern auch die Akklimatisation europäischer Kulturmenschen ermöglicht. Es liegen daselbst vor allem die haupt-

sächlichsten Kaffeebaudistrikte, mit vielen Pflanzungen in deutscher Hand. Freilich haben Erdbeben und Vulkanausbrüche gerade diese Gegend öfters furchtbar verheert (1541, 1773 und 1830 die Hauptstadt und ihre Umgebung, 1885 Atitlan, 1902 Quetzaltenango usw.).

1884 zählte man 5431, 1911 (durch Zusammenlegung der Betriebe) nur 2156 Kaffeepflanzungen, letztere insgesamt mit 352000 ha und 68,2 Mill. Bäumen und (1912) mit einer Ernte von 650000 Zentnern. Auch der Anbau von Mais (3 Mill. Zentner), Weizen (239000 Z.), Bohnen (133000 Z.) und Reis (36000 Z.) ist an der pazifischen Seite am ausgedehntesten, desgleichen der Zuckerrohrbau. Im Motaguatale ist die Bananenkultur namhaft, im Peten die Mahagoni- und Farbholzschlägerei. Eisenbahnen gab es 1912 760 km, darunter eine Überlandbahn von Puerto Barrios über die Hauptstadt nach San José de Guatemala. Der Außenhandel belief sich auf 46 Mill. Mk. — 16 Mill. Mk. Einfuhr (besonders von Industrieerzeugnissen) und 30 Mill. Mk. Ausfuhr (Kaffee, Bananen, Zucker, Holz, Häute und Felle, Kautschuk) — und richtet sich vorwiegend nach der Union, nach Deutschland, England und Frankreich. In sämtlichen Häfen des Landes liefen 1912 811 Schiffe mit 1140000 Reg.-T. ein, darunter 211 vereinsstaatliche, 130 deutsche und 81 englische. Atlantische Haupthäfen sind Puerto Barrios und Livingston, mit Dampfschiffverbindungen nach New York, Hamburg und London, pazifische Häfen San José, Champerico und Ocos, Hauptbinnenmärkte für Kaffee Guatemala la Nueva, Quetzaltenango, Totonicapan und Coban.

Die englische Kolonie Britisch-Honduras bildet ein geographisches Anhängsel an Nord-Guatemala und liefert aus ihren tropischen Niederungswäldern namentlich Mahagoniholz (1912: 16 Mill. Fuß oder für 4,5 Mill. Mk.), Zedrelenholz (2,7 Mill. Fuß oder für 660000 Mk.), Gummi („chicle", für 3,8 Mill. Mk.), Kokosnüsse (für 500000 Mk.) und Bananen (für 440000 Mk.). In ihren Häfen, vor allem in Belize, liefen 1912 630000 Reg.-T. ein (darunter 185000 englische), und ihr Außenhandel (14,3 Mill. Mk. Einfuhr und 11,7 Mill. Mk. Ausfuhr) geht größtenteils nach der Union, nach Mexiko und nach England.

Honduras ist etwa zu 90% hohes Gebirgsland (in der Montaña de Selaque bis 3085 m), das sich auf 640 km langer Linie dem Karibischen Meere entlang erstreckt, an der Fonsecabai aber auch mit dem Stillen Ozeane berührt. Nur gegen 10% der Fläche sind tropische Waldniederung, besonders am Rio Ulua, Rio Patuca und Rio Choluteca, die für kleine Dampfer schiffbar sind. Bei dem geringen Anteile an dem pazifischen Gehänge ist die Landwirtschaft wenig entwickelt und in der Hauptsache auf den Anbau der gewöhnlichen Nährpflanzen beschränkt. Namhaft ist daneben nur die Bananenkultur (1912 mit 5,8 Mill. Mk. Ausfuhr) sowie stellenweise die Kokospalmenkultur (am Rio Ulua) und der Tabakbau (bei Copan), viel weniger der Kaffeebau (nur mit 340000 Mk. Ausfuhr). Die Viehzucht hat gute natürliche Vorbedingungen und liefert bei einem Bestande von 420000 Rindern und 88000 Pferden lebende Tiere und Häute für die Ausfuhr. Die Mahagonischlägerei ist unbedeutend. Dagegen hat der Bergbau auf Silber und andere Erze neuerdings einige Fortschritte gemacht (1912 mit 3,3 Mill. Ausfuhr). Das Eisenbahnnetz (im ganzen 240 km) beschränkt sich auf Anfänge von den Küstenplätzen her. Der Außenhandel (17,3 Mill. Einfuhr und 12,9 Mill. Ausfuhr) richtet sich auf die Vereinigten

Staaten (66% der Einfuhr und 87% der Ausfuhr) sowie auf England und Deutschland. Häfenplätze sind Omoa, Puerto Cortez (Puerto Caballo), La Ceiba, Truxillo und Progreso (auf der Bai-Insel Roatan) am Karibischen, Amapala am Stillen Meere, binnenländische Hauptmärkte Tegucigalpa und Jutigalpa.

Salvador, der kleinste mittelamerikanische Staat an Fläche, der zweitgrößte an Volkszahl und weitaus der erste in der Volksdichte und wirtschaftlichen Entwicklung, gehört ausschließlich der pazifischen Abdachung an, die sich nur in einzelnen Vulkankegeln höher als 2000 m erhebt (im San Vincente 2640, im Santa Ana 2410 m), und die in ihren Tälern und auf ihren mäßig erhobenen Hochflächen einen sehr fruchtbaren vulkanischen Boden aufweist. Sein Hauptfluß, der Rio Lempa, ist für kleine Dampfer schiffbar. Die Kulturen wurden freilich auch bei Salvador öfters durch Vulkanausbrüche und Erdbeben schwer geschädigt (bei der Hauptstadt 1854, 1858, 1873, 1879). Sie erstrecken sich auf Kaffee (1912 mit 66000 ha, 95 Mill. Bäumen und 650000 Zentnern Ertrag), Zucker, Indigo, Tabak, Mais, Bohnen, Bananen, während die Wälder Perubalsam, weniger Kautschuk, Gummi und Holz, die Herdenbestände (284000 Rinder, 423000 Schweine) Häute liefern. Der Bergbau fördert in wachsender Menge namentlich Gold und Silber (1912 für 2,7 Mill. Mk.). Eisenbahnen gab es 1912 erst 316 km, darunter die Linie von dem Hafenplatze Acajutla über Sonsonate nach Santa Ana und San Salvador, den Hauptkaffeemärkten. In den Häfen (La Union, La Libertad und Acajutla) liefen im gleichen Jahre 419 Dampfer mit 668000 Reg.-T. ein, besonders im Verkehre mit der Union, mit Deutschland und mit Frankreich. Die Einfuhr bewertete sich auf 29, die Ausfuhr infolge der niedrigen Kaffeepreise nur auf 15 Mill. Mk.

Nicaragua ist zum größeren Teile nach dem Karibenmeere abgedachtes altes Bergland, das 1800 m Höhe erreicht und namentlich im sogenannten Moskitoterritorium in eine tropische Waldniederung übergeht, und dem im O die breite, mit vielen Korallenklippen besetzte Moskitobank vorgelagert ist, zum kleineren Teile aber pazifisches Vulkangebiet, in dem verschiedene heftige Eruptionen und Erdbeben stattgefunden haben (bei dem Coseguina 1835, bei dem Momotombo 1902). Die Flüsse Coco oder Wanks, Rio Grande, Escondido oder Bluefields River und San Juan sind im Unterlaufe schiffbar, und namentlich der letztere bezeichnet mit dem Nicaraguasee, der 163 km lang, 72 km breit und bis 80 m tief ist, eine natürliche Verkehrsbahn quer durch das Land.

Eine Zeitlang bot dieselbe Aussicht, zu einem interozeanischen Seeschiffahrtskanale ausgestaltet zu werden. Dieser „Nicaraguakanal" sollte 299,5 km lang werden, wovon aber 114 km auf den See und 72,5 km auf den zu regulierenden Rio San Juan kamen. Die Zahl der Schleusen sollte neun betragen. Zu gunsten des viel kürzeren Panamakanales wurde das Projekt aber 1904 endgültig aufgegeben. Außer der Länge der Wasserstraße, die viermal so groß sein würde, als bei dem Panamakanale, und die zu einem viel zeitraubenderen und kost-

spieligeren Betriebe gezwungen haben würde, erregte namentlich der lebhafte Vulkanismus in dem See und seiner unmittelbaren Umgebung ernste Bedenken. Der San Juan wird ungeachtet seiner Schnellen von kleinen Dampfern befahren, die Schiffahrt auf dem See ist aber durch plötzlich eintretende Sturmböen öfters gefährlich.

Die landwirtschaftlichen Kulturen liegen auch bei Nicaragua meist auf der pazifischen Seite, so vor allem der ansehnliche Kaffeebau, der 1910 12 Mill. kg ergab und großenteils in deutscher und amerikanischer Hand ist, daneben der Anbau von Tabak (besonders auf der Insel Omatepe) sowie von Kakao und Nährfrüchten.

Die Kultur von Bananen ist bei Bluefields im Schwunge (für 2,8 Mill. Mk.). Die Wälder liefern Mahagoni-, Gelb- und Zedrelenholz (für 1,6 Mill. Mk.) und Kautschuk (für 1,5 Mill. Mk.), die Viehzucht (mit 1,2 Mill. Rindern) Häute, der Bergbau bei Mico, Cucuina usw. Gold (für 4,2 Mill. Mk.) und Silber. An Eisenbahnen gibt es nur die Nationalbahn von Corinto nach Leon, Managua und Granada, die mit Dampferlinien auf den Seen in Verbindung steht, und eine kurze Linie bei Bluefields, zusammen 305 km. Der Außenhandel (1912: 21,3 Mill. Ein- und 14,5 Mill. Mk. Ausfuhr) geht vor allem nach der Union (1912: reichlich 50% der Einfuhr und ziemlich 40% der Ausfuhr) sowie nach England und nach Deutschland. Atlantische Haupthäfen sind Greytown und Bluefields, pazifische Corinto und San Juan del Sur, Haupthandelsplätze im Inneren Leon, der Regierungssitz Managua, Granada und Matagalpa.

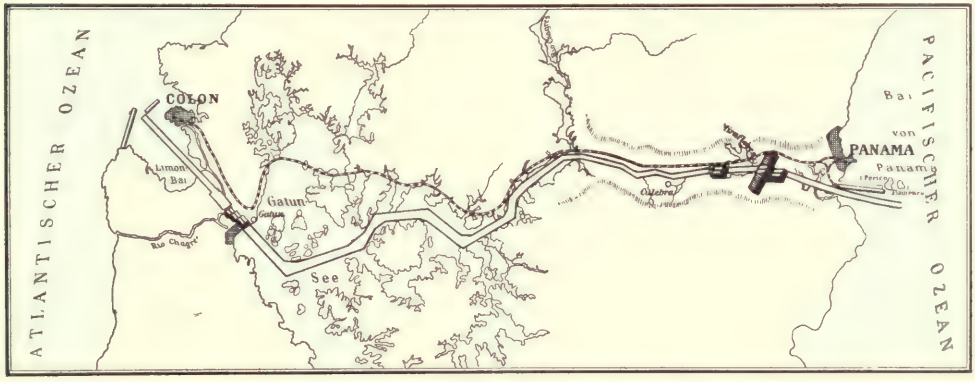
Costarica nimmt den Westteil des südlich von der Nicaraguasenke gelegenen Isthmuslandes ein und wird in der Richtung von WNW nach OSO von zwei hohen, teilweise mit Vulkanen (Irazu 3450, Turrialba 3340 m) besetzte Kordilleren durchzogen, die eine viel von Erdbeben heimgesuchte innere Hochfläche umschließen und am Nicaraguasee und Karibenmeere von einer schmalen Niederung, am Stillen Ozeane aber — insbesondere auch auf den durch die Nicoyabucht und den Golfo Dulce abgeschnittene Halbinseln — von Vorketten begleitet sind.

Am besten angebaut ist die innere Hochfläche, vor allem mit Kaffee, der 1907 17, 1912 (infolge der Kaffeekrise) nur 12,2 Mill. kg ergab, sowie mit Kakao, Zuckerrohr und Nährfrüchten. Im Osten ist aber neuerdings die Bananenkultur in hohen Schwung gekommen (1912 mit einer Ausfuhr von 20 Mill. Mk.), und in den westlichen Savannen ist die Viehzucht belangreich (1912 mit 360000 Rindern). Die Holzschlägerei liefert Mahagoni-, Zedrelen- und Pockholz (für 470000 Mk.) sowie Kautschuk (für 380000 Mk.); der Bergbau (bei Aguacate, Barranca und Abangarez) Gold und Silber (für 3,4 Mill. Mk.). Eine Überlandbahn von 305 km Länge setzt die Handelsplätze des inneren Hochtales (San José, Cartago und Alajuela) sowohl mit dem atlantischen Hafenplatze Puerto Limon als auch mit dem pazifischen Puntarenas in Verbindung. Die Einfuhr betrug 1912: 42 Mill. Mk., wovon 50% aus der Union und je 17% aus Deutschland und England kamen, die Ausfuhr 41 Mill. Mk. (50% nach der Union, 42% nach England, gegen 6% nach Deutschland). In Puerto Limon verkehren sieben, in Puntarenas drei regelmäßige Dampferlinien und im ganzen liefen 1912 552 Schiffe mit 1,25 Mill. Reg.-T. in den Häfen ein.

Panama einschließlich der vereinsstaatlichen Kanalzone, erst 1903 von Colombia abgetrennt, erstreckt sich als urwaldbewachsenes Bergland über den schmalsten Teil des Isthmus, im O (in der Kordillere von Veragua) noch über 2000 m hoch, im W aber wesentlich niedriger (300—700 m) und in der Mitte von der tiefen Panama-Senke, in der der Rio Chagres dem Karibenmeere zufließt, quer durchschnitten. Von eigenen Erzeug-

nissen waren bisher nur Bananen (an der Chiriqui-Lagune und bei Colon), Stein- und Kokosnüsse, Kautschuk, Perlmutter und Gold von einigem Belang (1912 mit 8,5 Mill. Ausfuhr). Eine hohe Wichtigkeit hat das Land aber seit längerer Zeit durch die Panama-Eisenbahn gehabt, die der genannten Senke folgt, und durch die Anlage des Panamakanales wird sich dieselbe sehr erheblich weiter steigern. Daß dieser Kanal eine wesentliche Umgestaltung des Weltverkehrs der Westhemisphäre mit sich bringen wird, ist ja keinem Zweifel unterworfen.

Die Panama-Eisenbahn ist bereits seit 1855 im Betriebe und war vor Herstellung der nordamerikanischen Pazifikbahnen besonders für den Schnellverkehr nach San Francisco wichtig. 1905 hatte sie 444000, 1911 1557000 t Güter zu befördern. Die vereinsstaatliche Kanalzone, in der die Unionsregierung alle Hoheitsrechte ausübt, umfaßt einen 10 engl.



Der Panamakanal und die Panamabahn

Meilen breiten und 47 Meilen langen Landstreifen zu beiden Seiten des Kanales, nebst den am pazifischen Kanalausgange gelegenen Inseln (Nao, Culebra, Perico und Flamenco), die zu Hafen- und Festungsanlagen benutzt werden. Der Panamakanal war von Ferdinand von Lesseps ursprünglich nach dem Vorbilde des Suezkanales als Meeresspiegelkanal (mit 6 km langem Tunnel) geplant, bei Colon nur mit einer Flutschleuse, wegen des ungleichen Gezeitenstandes der beiden Meere (bei Colon höchstens 0,6, bei Panama 6 m). Die ersten schlimmen Erfahrungen mit dem Tropenklima, dem unbändigen Chagresstrome und Bodenrutschungen führten aber bald dazu, daß der Plan geändert und ein Schleusenkanal in Aussicht genommen wurde. Es folgte dann der bekannte traurige Bankerott der ersten Panama-Gesellschaft und die Begründung einer neuen Gesellschaft, die aus Kapitalmangel nicht fähig war das begonnene Werk wesentlich weiter zu führen, der es aber schließlich gelang, die Anlagen für 70 Mill. Dollar an die Unionsregierung zu verkaufen. Letztere hat dann unter verschiedenen Abweichungen von dem französischen Plane die Arbeiten seit 1906 weiter geführt und unter der Leitung des Obersten Goethals ungeachtet großer Schwierigkeiten zu Ende geführt. Der Kanal ist 75 km lang und hat an der atlantischen Seite (bei Gatun) ebenso wie an der pazifischen (bei Pedro Miguel) drei riesige Doppelschleusen, durch die das Hauptniveau des Kanales von 26 m ü. M. erreicht wird. Einen wesentlichen Bestandteil des Kanales bildet aber ein künstlicher See, der an der atlantischen Seite gelegene 420 qkm große Gatun-See, der durch den ungeheuren Gatun-Damm (von 2,4 km Länge, 31 m Höhe und 2 Mill. qm Bodenfläche) gestaut und durch das System des Rio Chagres gefüllt wird. Dazu kommt an der pazifischen Seite unterhalb der oberen Schleuse bei Pedro Miguel ein zweiter kleiner Stausee im Gebiet des Rio Grande Superior, der durch die beiden unteren Schleusen dieser Seite mit dem Meere

in Verbindung steht. Der andesitische Culebrastock mußte durch gewaltige Erd- und Felsaushebungen bis zu einer Breite von 600 m und einer Tiefe von 150 m überwunden werden, und hier kamen die bedenklichsten Bodenrutschungen (bis über 1 Mill. cbm auf einmal) und Aufpressungen der Kanalsohle vor, welche den Erfolg bedrohten und bisher nicht vollständig behoben wurden. Die Schleusen sind 312 m lang, 34,5 m breit und 12,2 m tief, so daß sie von Riesenschiffen benutzt werden können. Im letzten Stadium des Kanalbaues ist noch eine besorgniserregende Schwierigkeit dadurch eingetreten, daß sich der Gatunsee, der die doppelte Ausdehnung des Lago Maggiore hat, durch den Rio Chagres und seine Nebenflüsse nicht genügend mit Wasser füllte, weil wahrscheinlich ein großer Teil des Wassers durch unbekannte Kanäle des Untergrundes abläuft. Die Durchfahrt eines Schiffes durch den Kanal soll plangemäß nicht mehr als neun Stunden betragen.

Einen beträchtlichen Aufschwung haben bereits vor der Eröffnung des Kanals die Städte **Colon** und **Panama** genommen, in denen 1912 1647 Schiffe mit 3,8 Mill. Reg.-T. einliefen (davon 17,7% unter englischer, 14,7% unter deutscher, 14,2% unter vereinsstaatlicher, 6% unter belgischer und 4,6% unter französischer Flagge). In den an den Kanalmündungen neu angelegten Häfen **Cristobal** (an der Limonbai) und **Ancon** (bei Panama) sind ihnen aber junge Rivalen erwachsen.

Literatur. An amtlichen Veröffentlichungen betreffs der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse Mittelamerikas sind die „Reports“ des vereinsstaatlichen „Nicaragua Canal Board“ und der „Isthmian Canal Commission“ hervorzuheben, daneben die deutschen, englischen und vereinsstaatlichen Konsularberichte. Im übrigen seien verzeichnet: K. v. Scherzer und Moritz Wagner, Costarica (Leipzig 1856) und Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten (Braunschweig 1857); Squier, The states of Central America (New York 1858); K. Sapper, Das nördliche Mittelamerika (Braunschweig 1902), Mittelamerikanische Reisen (Braunschweig 1902) und In den Vulkangebieten Mittelamerikas (Stuttgart 1905); H. Pittier, Costarica (Gotha 1912); Fr. Regel, Der Panamakanal (Halle 1909).

Westindien.

Die westindische Inselwelt, die ihren Namen dem bekannten Irrtume des Amerikaentdeckers Kolumbus verdankt, nach dem dieser Indien auf dem Westwege gefunden zu haben glaubte, kommt ihrem altweltlichen Vorbilde an Landfläche (insgesamt 237 000 qkm, gegen 2 Millionen qkm in Ostindien) und an Volkszahl (9 Mill. gegen 46 Mill.) nicht von ferne gleich, macht aber in der Weltwirtschaft in mehrfacher Beziehung ein ganz ähnliches Schwergewicht geltend wie jenes. Der gesamte Außenhandelswert der westindischen Inseln belief sich 1913 nahezu auf 2,2 Milliarden Mark, war also reichlich doppelt so hoch als derjenige Mexikos und beinahe 8mal so hoch als derjenige Mittelamerikas. Bis zum Jahre 1898 stellte der Archipel (abgesehen von Haiti) einen geschlossenen Keil europäischer Kolonien dar, der sich zwischen Nord- und Südamerika hineinschob und sehr bemerkenswerte Stützpunkte für die europäischen Interessen auf der Westhemisphäre, namentlich auch gegenüber Mittelamerika und dem daselbst lange geplanten interozeanischen Schiffahrtskanale, bot. Durch den spanisch-amerikanischen Krieg (1898) wurden aber Kuba und Portoriko mit ihren Nebeninseln aus diesem Kolonienkeile herausgerissen und der Nordamerikanischen Union unterstellt, und diese gewann dadurch einen unschätzbaren Vorteil vor ihren europäischen Rivalen, insbesondere auch vor England, dessen Anteil an dem Kolonienkeile (Jamaika, die Bahamas, Antigua, Dominica usw.) viel von seiner macht- und wirtschaftspolitischen Bedeutung verlor. Vor allen Dingen gewann die Union durch ihre Positionen auf Portoriko und Kuba eine sehr freie Hand für die Geltendmachung ihrer Interessen in Mexiko, Mittelamerika, Colombia und Venezuela, und der Isthmus von Panama mit seiner bedeutsamen Durchgangspforte unterstand nunmehr ihrer unbestrittenen Herrschaft.

Allgemeine Natur der Inseln, Klima, Organismenwelt.

In einem viel höheren Maße als Mittelamerika kennzeichnet sich Westindien als ein Erdraum von höchster Eigenart. Bei einem flüchtigen Blicke auf die Landkarte sollte man glauben, daß die vielgliederige Insel-

girlande, die das Amerikanische Mittelmeer umgürtet und das Mexikanische und Karibische Meer scheidet, nichts anderes sein könne als eine in Trümmer gegangene Landbrücke zwischen Nord- und Südamerika, ähnlich wie es bei der Ostindischen Inselwelt zwischen Asien und Australien der Fall ist. In Wirklichkeit weicht der innere und äußere Bau der Großen Antillen, die vor allen Dingen in Betracht zu ziehen sind, aber ganz besonders von demjenigen des nahen Nordamerika durchgreifend ab, und

die einheimische Pflanzen- und Tierwelt der Inseln, einschließlich der fossil gefundenen, erscheint der nord- und südamerikanischen gegenüber ebenso fremdartig wie diejenige Neuseelands gegenüber der australisch-asiatischen. Am engsten sind die tektonischen und morphologischen ebenso wie die organismengeographischen Beziehungen der Großen Antillen zu Mittelamerika.

Schon Kolumbus bemerkte auf Kuba das Fehlen aller vierfüßigen Tiere, abgesehen von den nicht bellenden Hunden, welche die Indianer eingeführt hatten, und bei der späteren Durchforschung der vier Großen Antillen hat sich herausgestellt, daß in der Tat von Säugetieren nur eine Ziegenratte (Capromys) und die Insektenfressergattung Solenodon vorhanden

waren. Auch nord- und südamerikanische Giftschlangen fanden sich nicht auf den Großen Antillen, während unter den Kleinen Antillen nur Martinique und Santa Lucia eine sehr giftige Lanzenschlange (Bothrops) aufzuweisen haben, die offenbar aus Südamerika dahin versprengt ist. Das gleiche gilt von den Aguti, die auf den Kleinen Antillen bis Antigua und St. Thomas verbreitet sind. Selbst von den Landvogelarten Westindiens ist die Mehrzahl dem Erdraum ausschließlich eigen (von 550 Arten 293). Nur auf Trinidad, das als ein abgegliedertes Stück Südamerika zu gelten hat, sind zahlreiche südamerikanische Säugetiere und Reptilien vertreten. An endemischen Pflanzenarten Westindiens kannte A. Grisebach bereits 2000 (auf Kuba insbesondere 849, auf Jamaika 275). — Auf die vergleichsweise nahen Beziehungen zu Honduras und Guatemala deuten namentlich auch die unterseeischen Bodenschwellen, welche von Jamaika über die Pedro-Cays, die Rosalind-Bank und die Swan-Insel sowie von Ostkuba über die Cayman-Inseln und die Misteriosabank dahin führen. Der Abstand der Westspitze Kubas (Kap San Antonio) von Yucatan (Kap Catoche) mißt 185, derjenige der Nordseite Kubas von der Südspitze Floridas 195 km, derjenige der Westspitze Groß-Bahamas von der Ostseite Floridas 96 km, derjenige der Kleinen Antille Grenada von Venezuela (der Paria-Halbinsel) 140 km.

Die vier Großen Antillen Kuba, Haiti, Portoriko und Jamaika sind als Teile eines durch Längs- und Querbrüche zerstückelten Kettengebirges zu betrachten, das seiner Zeit mit den mittelamerikanischen Gebirgen zusammenhing, das aber wahrscheinlich schon in der frühen Tertiärzeit seinen inneren und äußeren Zusammenhang verloren hatte. In der Sierra Maestra von Südost-Kuba (2560 m), in dem Cibao-Gebirge von Mittel-Haiti (3140 m) und in den Blauen Bergen von Nordost-Jamaika (2250 m) ragt das alte Gebirge noch zu sehr stattlichen Höhen empor. Auch die Jungferninseln sowie die Kleinen Antillen Anguilla und Antigua enthalten aber alteruptive und kristallinische Kerne, die dem alten Antillenkontinente, der einen Zwischenerdteil zwischen Nord- und Südamerika bildete, zuzurechnen sind. Die übrigen Kleinen Antillen sind an der dem Karibenmeere zugewandten Seite jungvulkanisch — so namentlich St. Eustatius, St. Christopher, Nevis, Montserrat, West-Guadeloupe, Dominica, Martinique, Santa Lucia, St. Vincent und Grenada —, an der dem offenen Atlantischen Ozeane zugewandten Seite dagegen jungsedimentär, vorwiegend aus mittel- und spättertiärem Kalkstein (teilweise aus Korallenkalk) aufgebaut — so die sämtlichen Bahamainseln, die Jungferninseln Anegada, Barbuda, Ost-Guadeloupe, Marie Galante und Barbados.

Unter den Längsbrüchen ist namentlich der bis 6270 m tiefe Bartlett-Graben hervorzuheben, der Jamaika von Kuba trennt, unter den Querbrüchen die 90 km breite Windward-Durchfahrt zwischen Kuba und Haiti, die 115 km breite Mona-Durchfahrt zwischen Haiti und Portoriko, und die 110 km breite Anegada-Durchfahrt zwischen den Jungferninseln und Anguilla. Es sind das die bequemsten und wichtigsten Eingangspforten des Karibenmeeres und damit zugleich die Hauptzugangspforten zu dem Panamakanale. Die zahlreichen Durchfahrten, welche die Kleinen Antillen zwischen sich lassen, sind zwar ebenfalls tief und breit (30—40 km), für den europäischen und nordamerikanischen Verkehr nach Mittelamerika sind sie aber entlegener, und für die Ausfahrt von Segelschiffen aus dem Karibenmeere bieten sie den Nachteil eines stetig aus O wehenden Gegenwindes (des Passatwindes). Die 125 km breite Straße zwischen Tobago und Grenada und die 40 km breite Straße zwischen St. Vincent und Santa Lucia bieten in letzterer Hinsicht die günstigsten Verhältnisse. Die Durchfahrten zwischen den Bahama-Inseln sind meist sehr seicht und selbst für kleine Schiffe gefährlich, die

Floridastraße, zwischen den Bahama-Inseln und Florida, sowie der Alte Bahama-Kanal nebst der Nicolas-Straße, zwischen den Bahama-Inseln und Kuba bieten aber ein bequemes Fahrwasser in das Mexikanische Meer.

Hinsichtlich ihres Klimas fallen die nördlichen Bahamas in die subtropische, alle übrigen in die tropische Zone. Die gleichmäßige Tropenwärme und Tropenschwüle erleidet aber bei den Nordamerika zunächst gelegenen Inseln nicht selten eine empfindliche Unterbrechung durch einbrechende Nordwestwinde („Nortes") vom nordamerikanischen Festlande her, auf den westlichen Höhen Kubas sogar bisweilen mit Reifbildung.

In Havana beträgt das Jahresmittel 24,8, das Julimittel 27,8, das Januarmittel 21,7°, die niedrigste Temperatur 9, die höchste 41°; in Nassau auf der Bahamainsel New Providence das Mittel des Jahres 24,9, des Juli 27,8, des Januar 21,8°, in Kingston auf Jamaika das Mittel des Jahres 26, des Juli 27,6°, des Januar 24,3°, in Fort de France (auf Martinique) das Augustmittel 27°, das Februarmittel 23,9°, auf St. Thomas das Augustmittel 28,3, das Februarmittel 25,2°. Die Regenzeit fällt im allgemeinen in die Monate April bis Oktober, beginnt aber auf den Kleinen Antillen meist später. Hauptregenbringer ist der Passatwind, vor allem für die hohen Nordostküsten, während die Südküsten öfters durch Gewitterstürme aus dem Süden reichliche Niederschläge erhalten. In Nassau beträgt die jährliche Regenhöhe 138 cm, in Sanchez auf Haiti 206, in Port au Prince 140, in Havana 118, in Kingston 96, auf Barbados 147 cm, die Schwankungen von Jahr zu Jahr sind aber vielfach sehr groß (in Fort de France auf Martinique 1894: 136, 1895: 369), und ein einziger Orkanregen (18. August 1891) ergab auf Martinique 130 cm, auf St. Christopher (12. Januar 1880) 53 cm. Orkane (Hurricanes), die meist im Spätsommer und Herbst auftreten, richten öfters furchtbare Verheerungen an (auf Martinique 1780, 1814, 1837, 1883, 1891, auf Portoriko 1772, 1806, 1867, 1886, 1899, auf Jamaika 1844, 1874, 1880, 1886, 1903).

Die Pflanzendecke Westindiens ist an der Küste durch Mangroven, Avicennien, Ufertrauben und Kakteen, daneben durch Kokospalmenbestände ausgezeichnet, im Inneren im trockenen Gelände durch die herrliche Königspalme (Oreodoxa regia), den Blauholzbaum (Haematoxylon campechianum), den Guayavenstrauch (Psidium guayaba) und den Wollbaum (Eriodendron anfractuosum), in den feuchten Regen- und Bergwäldern aber durch den Mahagonibaum, die Zeder (Cedrela odorata), den Ebenholzbaum (Caesalpinia ebano), den Gelbholzbaum (Chlorophora tinctoria), den Rosenholzbaum (Dalbergia speciosa), den Lebensholzbaum (Guayacum officinale), Farrenbäume, Bambusen, Pisange (Heliconia), Begonien usw. Auf Kuba und Haiti sowie auf den Bahamas sind auch Koniferen (Pinus occidentalis) vertreten, und im Regenschatten der Gebirge sowie auf den niedrigen Inseln herrscht eine ausgesprochene Neigung zur Savannenbildung. Der Anbau tropischer Nutzpflanzungen hat auf den Inseln vielfach vorzügliche Bedingungen, und neben verschiedenen einheimischen Gewächsen, die schon vor Kolumbus angebaut wurden, wie die Baumwolle (Gossypium barbadence), der Tabak (Nicotiana tabacum), die Pfeilwurz (Maranta arundinacea), die Yamswurzel (Dioscorea batatas), die Batate (Ipomaea batatas) u. a. hat vor allen Dingen auch das Zuckerrohr, der Kaffee- und Kakaobaum, die Orange und die Banane einen sehr günstigen Boden gefunden.

Ebenso haben sich auch die europäischen Nutztiere, vor allem Rinder und Pferde, ohne Schwierigkeit auf den Inseln eingebürgert, und an verschiedenen Stellen sind gute Erfolge mit ihrer Züchtung erzielt worden.

Bevölkerungs- und Siedelungsverhältnisse.

Von der Urbevölkerung der Arawaken und Kariben, die die westindischen Inseln zur Zeit der Entdeckung bewohnten, ist infolge der harten Behandlung, welche ihnen von seiten der Spanier in den Goldwäschen von Haiti und anderweit zuteil wurde, so gut wie nichts übrig

geblieben. Dafür wurden bereits seit 1509 Negersklaven als Ersatz für sie eingeführt, die sich als Arbeiter in den Bergwerken ebenso wie in den Pflanzungen widerstands- und leistungsfähiger erwiesen, und die auf den meisten Inseln die eingewanderten Weißen an Zahl bald übertrafen. Vor allen Dingen war dies auf Haiti, Jamaika und den Kleinen Antillen der Fall, die durch das echteste Tropenklima ausgezeichnet sind, und auf denen der Pflanzungskultur halber nicht bloß die Sklavenzufuhr, sondern auch die natürliche Bevölkerungszunahme sehr stark war. Auch nach der Befreiung der Neger (auf Haiti durch die von Toussaint l'Ouverture und Dessalines geleitete Revolution, auf Jamaika durch das englische Befreiungsgesetz 1833, auf Kuba und Portoriko erst 1880) ist dieses Element namentlich auf den beiden erstgenannten Inseln weiter gediehen, so daß es auf ihnen weitaus in der Überzahl ist. Die Weißen, vorauf die Spanier, haben sich am besten auf Kuba, Ost-Haiti (Santo Domingo) und Portoriko eingebürgert, wo das Tropenklima teils durch die Nortes, teils durch den Passat eine gewisse Abschwächung erleidet, und wo in den Klima- und Bodenverhältnissen zugleich auch die besten Vorbedingungen für die von Europäern betriebenen Wirtschaftszweige gegeben sind.

Auf Kuba machten die Weißen 1841 nur 38, 1887 (nach dem Aufhören der Sklavenzufuhr) aber 62, 1899 65 und 1910 71,9% von der Bevölkerung aus, auf Portoriko 1910 61,7%, auf Jamaika dagegen 1911 nur 1,9%, während das Neger- und Mulattenelement auf Kuba 1910 28%, auf Portoriko 35 und auf Jamaika 96% beträgt. Das Element der ostindischen Kuli, die zum Ersatze der Negersklaven eingeführt wurden, ist nur auf Jamaika ansehnlich geblieben (1911 2,1% der Bevölkerung), auf Kuba ist es wieder stark zusammengeschwunden. Chinesen sind auf Kuba ziemlich zahlreich (etwa 12000), weniger auf Jamaika (2111).

Über die Bevölkerungszahl und Bevölkerungsdichte der Inseln und Inselgruppen, ebenso wie über ihre politische Zugehörigkeit unterrichtet folgende Tabelle. Es enthalten

	qkm	Einwohner	auf 1 qkm
Kuba (Freistaat)	118833	2383000	20
Haiti (Freistaat)	28676	2000000 (?)	69 (?)
Santo Domingo (Freistaat)	48577	700000	14
Portoriko (Unionsbesitz)	9340	1118012	120
Jamaika (britisch)	10878	831383	76
Bahamainseln (britisch)	11405	55944	5
Leewardinseln (britisch; Antigua, Anguilla, Barbuda, Jungferninseln, St. Christopher, Nevis, Montserrat, Dominica)	1840	127536	7
Windwardinseln (britisch; Santa Lucia, St. Vincent, Grenadinen, Grenada)	1740	334872	20
Barbados (britisch)	430	171982	400
Trinidad nebst Tobago (britisch)	4848	333552	7
Guadeloupe (französisch) mit Nebeninseln	1782	212430	120
Martinique (französisch)	987	194000	196
Dänisch-Westindien (St. Thomas, St. Croix u. a.)	359	27086	75
Niederländisch-Westindien (St. Eustatius, St. Martin, Curaçao u. a.	1044	55153	53

Ansehnliche städtische Gemeinwesen sind namentlich auf Kuba erwachsen, darunter Havana 1899 mit 236000, 1913 mit 324000 Einwohnern, Cienfuegos mit 81000, Camaguey (Puerto Principe) mit 73000, Santiago de Cuba mit 61000, Matanzas mit 57000; demnächst auf Portoriko (Ponce mit 63000, San Juan mit 49000, Mayaguez mit 42000), Haiti (Port au Prince mit 100000?), Jamaika (Kingston mit 57000) und Trinidad (Port of Spain mit 60000).

Die einzelnen Inseln und Inselgruppen.

Kuba ist nicht bloß die größte und volkreichste, sondern auch die kultur- und wirtschaftsgeographisch wertvollste der westindischen Inseln, so daß sie von den Spaniern nicht ohne Grund als „Perle der Antillen"

Westkuba und seine Naturhäfen.

bezeichnet wurde. Von der Gesamtfläche der Inseln entfallen auf sie 48%, von der Gesamtbevölkerung nur 26,5%, in letzterer Beziehung ist aber beachtenswert, daß es auf ihr in der großen Mehrzahl Weiße sind, die das Wirtschaftsleben pflegen.

Zwischen der Yucatanstraße und der Windward-Durchfahrt 1200 km weit westöstlich erstreckt, und bei Havana nur 40, im Höchstfalle (im Ostteile) nur 160 km breit, lagert sich Kuba quer vor die Halbinsel Florida, um sowohl die Zugänge zum Mexikanischen Meere als auch dessen Verbindung mit dem Karibenmeere und der Windward-Durchfahrt verkehrsgeographisch ebenso wie strategisch zu beherrschen und dabei zahlreiche bequeme Übergänge quer über Land zu gewähren, zugleich auch mit einem unvergleichlichen Reichtume vorzüglicher Naturhäfen (meist durch gehobene Korallenriffe geschützte taschenförmige Buchten) ausgestattet. Sein altes Rückgratgebirge erreicht in der Sierra de los Organos

(an der NW-Seite) 795, in der Sierra de Trinidad (an der mittleren Südseite) 1700, im Pico Turquino der Sierra Maestra (im SO) 2560 m und bietet neben seinem tropischen Waldkleide an verschiedenen Stellen ansehnliche Eisen-, Mangan- und Kupfererzlager. Der tertiäre Kalkstein, der das hügelige Gelände der Insel im übrigen zusammensetzt, und der eine ausgesprochene tropische Karstnatur für sie mit sich bringt (zahlreiche Höhlen, unterirdische Flußläufe, Riesenquellen, Naturbrücken und mehr oder minder weite Kesseltäler), ist aber auf weiten Strecken zu einer reichen Roterde (tierra colorada) verwittert, die einen vorzüglichen Boden für tropische Kulturen abgibt. Von den Flüssen sind der Cauto (im SO), der Agabama (bei Trinidad), der Damuji (bei Cienfuegos), der San Juan (bei Matanzas) und der Sagua (bei Sagua la Grande) schiffbar, so daß durch sie die Abfuhr der Erzeugnisse wesentlich erleichtert wird.

Der berühmte kubanische Tabakbau hat seine Hauptstätte in der sogenannten Vuelta Abajo, an der Südseite des Organos-Gebirges, aber auch an der Nordseite der Sierra Maestra, bei Santa Clara usw. Er wurde 1905 von 16000 Pflanzungen (Vegas) auf 33000 ha überaus sorgsam betrieben und lieferte 1894 28, 1906 14,3, 1907 22 Mill. kg. Der Zuckerrohrbau, betreffs dessen Kuba ebenfalls weitaus das erste Land der Erde ist, nimmt den größten Teil der Kulturfläche zwischen Havana und Cienfuegos (die sogenannte Vuelta Arriba) dazu die Gebirgstäler bei Trinidad und im Osten der Insel ein, insgesamt 1899 166000 ha (574 Pflanzungen), seither aber erheblich mehr, so daß die Zuckerförderung stark gestiegen ist und neuerdings auch die deutsche Rübenzuckerförderung beträchtlich überragt. Die großen Zuckerfabriken Kubas (1899: 179, 1913 164, darunter die größten der Erde und viele in „amerikanischer" Hand) lieferten bereits 1894 1 Mill. Tonnen, 1912 aber 2,427000 und 1913 2,429000. Die Kaffeekultur war einst an der Südseite der Insel namhaft, deckt aber (mit 1,6 Mill. Bäumen) nicht mehr den Eigenbedarf, während die Kakaokultur (mit 2 Mill. Bäumen, besonders im SO) in Zunahme begriffen ist. Im O, vor allem bei Baracoa und Santiago, ist auch die Kultur tropischer Früchte (Bananen, Ananas, Orangen, Kokosnüsse) in höheren Schwung gekommen, und ebendaselbst ist die Mahagoni-, Zedrelen- und Guajacumschlägerei am bedeutendsten. Die Viehzucht, der älteste einträgliche Wirtschaftszweig, blüht namentlich bei Puerto Principe, 1912 insgesamt mit 2,8 Mill. Rindern, 560000 Pferden und 41000 Maultieren. Von Industriezweigen ist neben der Zuckerfabrikation nur die Tabakverarbeitung hoch entwickelt, letztere in Havana und seiner Umgebung mit 40 großen Fabriken (darunter den deutschen von Upman, Bock u. a.) und 1911 mit einer Ausfuhr von 188,1 Mill. Zigarren.

Eisenbahnen gab es 1912 2720 km, darunter eine Hauptbahn in der Richtung der Längsachse der Insel (von Pinar del Rio bis Santiago) und mehrere Querbahnen. Die Ausfuhr betrug 1911/12 612 Mill. Mk., wovon 64% auf Zucker und 26% auf Tabak und Zigarren entfielen, die Einfuhr (Industrieerzeugnisse, Nahrungsmittel usw.) 501 Mill. Mk. Von ersteren gingen 84% nach der Union, 7,5% nach England, 2,4% nach Deutschland, 1,7% nach Frankreich, von letzterer kamen 52% aus der Union, 12,4% aus England, 8% aus Spanien, 6,2% aus Deutschland, 5,7% aus Frankreich.

Havana ist durch seinen wohlgeschützten Naturhafen an der Südseite der Floridastraße und an der bequemsten Übergangsstelle zur Südküste sowie durch seine Lage zwischen den reichen Kulturdistrikten der Vuelta Abajo und Vuelta Arriba weitaus der erste Hafen- und Handelsplatz Kubas und Westindiens, vor allem im Einfuhrhandel und in der Ausfuhr von Tabak und Zucker, 1911/12 mit 5 Mill. Reg.-T. einlaufender Schiffe.

Cienfuegos, Caſilda, Manzanillo und Santiago ſind die wichtigſten Zuckerausfuhrhäfen der Süd-, Matanzas, Cardenas und Nuevitas der Nordküſte, Pinar del Rio, Santa Clara und Camaguey (Puerto Principe) Hauptbinnenmärkte. Bahia Honda im NW und Guantanamo im SO, beide mit ſchönen Naturhäfen, ſind vereinsſtaatliche Flottenſtationen.

Haiti bietet in verſchiedenfacher Beziehung ein vollkommenes Gegenbild zu Kuba. Als der eigentliche Kern des ehemaligen Antillenkontinentes hat es eine viel gedrungenere Geſtalt, und zugleich iſt es in weit höherem Maße als Kuba ein tropiſches Gebirgsland, in der Zentralkordillere des Cibao-Gebirges 3140, in der nördlichen Küſtenkordillere (dem Montecriſti-Gebirge) 1200, in der ſüdweſtlichen Küſtenkordillere (dem Maronneger-Gebirge) 2700 m hoch, und nur an einigen Flüſſen mit ausgedehnteren Talebenen, die durch die Gebirge ſehr ſtreng von einander getrennt ſind: das grabenartige Längstal des Yaqui und Yuna im N, die Ebene des Artibonite im W, des Ozama im S. Mit dieſer Gebirgsgeſtalt hängt das Eingreifen der großen Meeresbucht von Gonave (Port au Prince) im W zuſammen, die das Oſtende des Bartlett-Grabens bildet, ebenſo aber das Eingreifen der Bucht von Neyba im S und der Bucht von Samana im O, dazu das auffällige Auseinanderſtreben der Inſelteile in der Richtung auf Kuba, Jamaika und Portoriko, durch das die ehemaligen Landverbindungen angedeutet werden. Die häufigen kataſtrophalen Erdbeben, welche die Täler und Buchten heimſuchten, weiſen auf den tektoniſchen Prozeß hin, der den morphologiſchen Verhältniſſen zugrunde liegt, zugleich beeinträchtigten dieſelben aber wiederholt in empfindlicher Weiſe die wirtſchaftliche Entwicklung. Die Tatſache, daß der Weſtteil der Inſel von Franzoſen, der Oſtteil von Spaniern beſiedelt und koloniſiert wurde, und daß ſich in der Folge zwei voneinander unabhängige, in ihrem Weſen erheblich verſchiedene Freiſtaaten auf ihr gebildet haben, iſt aber aus den geographiſchen Verhältniſſen zur Genüge begreiflich. Die Hauptherde der wirtſchaftlichen Entwicklung liegen natürlich am Gebirgsfuße und in den Tälern, um ſo mehr, als die genannten Flüſſe in ihrem Unterlaufe in beſchränktem Umfange ſchiffbar ſind. Mit Naturhäfen iſt Haiti viel ſchlechter ausgeſtattet als Kuba, und die gehobenen Korallenriffe in der Umrandung der Inſel ſchützen die Ankerplätze im allgemeinen nur unvollkommen.

In der Neger-Republik Haiti, die den kleineren, aber dichter bevölkerten Weſtteil der Inſel einnimmt, hatten die Franzoſen verſchiedene Pflanzungskulturen zu hoher Blüte gebracht, und nach einer langen Periode des Verfalles iſt neuerdings namentlich die Kaffeekultur, die ein vorzügliches Erzeugnis liefert, wieder in höheren Schwung gekommen (1912 mit 34 Mill. kg Ausfuhr), daneben die Kakaokultur (mit 3,1 Mill. kg) und die Nutzholzgewinnung, in geringerem Umfange die Baumwoll- und Tabakkultur. Mineralſchätze (Kupfer, Gold, Eiſen uſw.) ſcheinen reichlich vorhanden zu ſein.

Die Geſamtausfuhr der Republik bewertete ſich 1912 auf 17,3, die Einfuhr auf 9,9 Mill. Dollar. Haupthafenplatz iſt Port au Prince, andere Ausfuhrhäfen ſind Jeremie und Au Cayes im SW und Cap Haitien im N.

In der Dominikanischen Republik (Santo Domingo), im ausgedehnteren Ostteile der Insel, die von spanischen Kreolen und Mulatten bewohnt wird, ist der Zuckerrohrbau beträchtlich (1912: mit 900000 t Zuckerausfuhr), vor allem in der reichen Vega Real am Rio Yuna, daneben der Kakaobau (21 Mill. kg), weniger der Tabak-, Kaffee- und Baumwollbau und die Holzschlägerei.

Die Ausfuhr betrug 1912: 51, die Einfuhr 34 Mill. Mk., hauptsächlich im Verkehre mit der Union (53% der Ausfuhr und 62% der Einfuhr) und Deutschland (14% der Ausfuhr und 20% der Einfuhr). Haupthafenplätze sind Santo Domingo, an der Ozamamündung, und Puerto Plata, an einer schlechtgeschützten Bucht der Nordküste.

Jamaika, die zweitkleinste der Großen Antillen, ist ähnlich wie Haiti vorwiegend tropisches Bergland, wenn auch von geringerer Höhe (im O in den Blue Mountains 2240, im W im Dolphin Head 1050 m). Der vorherrschende Kalkstein mit seinen Höhlen und seiner fruchtbaren Roterde erinnert an Kuba, ähnlich auch der Hafentypus, dessen Korallenriffschutz aber nur bei Kingston ein vollkommener ist. Erdbeben (1692 und 1907) und Orkane haben öfters furchtbaren Schaden angerichtet. Als Kulturland gelten 370000 ha, davon sind aber nur 107000 ha angebaut, vor allem mit Bananen (32000 ha) und Orangen (680 ha), mit Zuckerrohr (12800 ha), Kaffee (8900 ha), Kokospalmen (7000 ha), Kakao (4500 ha), Tabak (400 ha) und Nährfrüchten (Bataten, Yams usw., 40000 ha). Eisenbahnen (1912: 310 km) verbinden die südlichen Kulturdistrikte untereinander und mit der Nordküste.

Die Ausfuhr betrug 1912 54,2 Mill. Mk. (für 25 Mill. Mk. Bananen, 5,5 Mill. Mk. Kaffee, 2,8 Mill. Mk. Kakao, 2,6 Mill. Mk. Zucker, 2 Mill. Mk. Kokosnüsse, 1,3 Mill. Mk. Rum), die Einfuhr (Industrieartikel, Brotfrüchte usw.) 60 Mill. Mk. Haupthafenplatz ist die wichtige britische Flottenstation Kingston, an einer schönen Bucht der Südost-Küste, demnächst Port Antonio im NO und Montego im NW, namhaftester Binnenmarkt Spanishtown.

Portoriko, die kleinste der Großen Antillen, erscheint als ein ungegliederter rechteckiger Landblock, der in seinen Umrißlinien in strengster Weise von dem westindischen Einbruchsprozesse beherrscht ist, und bei dem auch der alte Gebirgsbau (aus Schiefer, Diorit usw.) am stärksten erniedrigt ist (im Yunque auf 1130 m). Niederland mit tertiärem Kalksteinboden und Lagunenbildung liegt nur an der Küste, das vorherrschende Hügelland ist aber meist sehr fruchtbar, während üppige Regenwälder im allgemeinen fehlen und die Urbarmachung daher leicht war. Auch der Straßen- und Eisenbahnbau bereitete keine großen Schwierigkeiten, dagegen hat Portoriko bis auf die Bucht von San Juan, die an die Kingston-Bucht Jamaikas erinnert, und die kleine Bucht von Guanica (im SW) keine guten Naturhäfen.

Unter vereinsstaatlicher Herrschaft hat die Insel rasch einen hohen wirtschaftlichen Aufschwung genommen, 1910 mit 630200 ha Kulturland (70% der Inselfläche) und 1913 mit einer umfangreichen Ausfuhr von Rohrzucker (350000 t, im Werte von 26,6 Mill. Dollar), Kaffee (23 Mill. kg oder für 8,5 Mill. D.), Rohtabak (für 3,2 Mill. D.), Ananas (1,3 Mill. Dollar) usw. Eisenbahnen gibt es 354 km. 83% der Ausfuhr (49,1 Mill. D.) gehen nach der Union, und 90% der Einfuhr kommen von dort. Haupthafenplätze sind Ponce an der Süd-, Mayaguez an der West- und San Juan an der Nordküste.

Von den Jungferninseln ist das dänische St. Thomas durch den guten Naturhafen von Charlotte Amalia, Santa Cruz durch Zucker- und Rumerzeugung bemerkenswert, das englische Tortola durch eine gute Reede.

Von den **Kleinen Antillen**, die das Karibenmeer im O abschließen, ist das französische Guadeloupe die ansehnlichste, in seinem Westteile in dem tätigen Vulkane Soufrière 1480 m aufragend und oft von Erdbeben und Orkanen heimgesucht, im Ostteile niedrig und ebenso wie die Nebeninseln Marie Galante und Desiderade mit fruchtbarem Kalkstein- und Roterdeboden, der gutenteils von vulkanischer Asche bedeckt und gedüngt ist. Der Anbau erstreckt sich besonders auf Zuckerrohr (1912 von 25700 ha 42000 t Ausfuhr), Kaffee (von 4900 ha 952000 kg), Kakao (von 4000 ha 920000 kg) und tropische Nährfrüchte. Die Ausfuhr betrug 1912 15,6, die Einfuhr 15 Mill. Mk. Haupthafen ist Pointe à Pitre. Das gleichfalls französische Martinique ist ganz vulkanisch und im Mont Pelé (1902 mit einem furchtbaren Ausbruche) 1350 m hoch, bei Fort de France mit einem guten Naturhafen. Es liefert ebenfalls viel Zucker (1912 für 11 Mill. Mk.), dazu Rum (für 7,4 Mill. Mk.), Kakao, Kaffee, Tabak, Baumwolle und schöne Tropenfrüchte, und seine Ausfuhr bewertet sich (1912) auf 24, seine Einfuhr auf 17 Mill. Mk. Haupthafen- und Handelsplatz, auch Kriegshafen, ist Fort de France.

Unter den Kleinen Antillen, welche unter britischer Herrschaft stehen, ist Barbados die wirtschaftlich entwickeltste, mit Kalksteinboden, dem von den hohen Nachbarinseln vulkanische Asche beigemengt ist, und mit umfangreichem Zuckerrohrbau. Von der Inselfläche sind 70% angebaut, davon 14000 ha mit Zuckerrohr, und die Zuckerausfuhr bewertete sich 1912 auf 6,3 Mill. Mk.

Die britischen Vulkaninseln mit ihrem dichten Urwaldkleide sind viel weniger produktiv, doch liefern sie alle Zucker, Grenada dazu 1912 für 4,5 Mill. Mk. Kakao, St. Vincent (mit furchtbarem Vulkanausbruch 1902) für 1 Mill. Mk. Pfeilwurz, Santa Lucia für 1 Mill. Mk. Zucker, Dominica Kakao und Limonensaft.

Die Bahama-Inseln erzeugen von ihrem Kalksteinboden besonders Ananas, Sisalhanf und Holz und sind im übrigen durch Schwammfischerei ausgezeichnet. Als Handels- und Flottenstationen haben die Inseln der Seichtigkeit ihrer Häfen wegen geringen Wert. Haupthafenplatz ist Nassau auf New Providence.

Der kleine Archipel der **Bermudas** kann in mehrfacher Beziehung als ein Außenposten der nordamerikanischen Landmasse betrachtet werden. Zwar erhebt er sich auf einem breiten unterseeischen Sockel, der nach allen Richtungen hin von über 4000 m tiefen Meeresräumen umgeben ist, von dem nordamerikanischen Kap Hatteras ist er aber nur 550, von New York nur 680, von Halifax nur 760 Seemeilen entfernt, von Gibraltar dagegen 3030 und von Plymouth 3150 Seemeilen. Am geraden Wege von Halifax nach Westindien gelegen, und auch von den Bahama-Inseln nur 730,

von St. Thomas nur 840, von Havana nur 1150 Seemeilen fern, bildet er ein sehr wichtiges Glied in dem Systeme der britischen Besitzungen auf der Westhemisphäre. Von den 149 Inselchen und Klippen, die den Archipel zusammensetzen, und die teilweise durch Dämme oder Brücken miteinander verbunden sind, ist nur eine, Main Land oder Bermuda, ansehnlicher (39 qkm groß), alle anderen, darunter St. George's Island und St. David's Island im NO und Somerset Island sowie Ireland im NW sind klein, so daß die Gesamtfläche nicht ganz 50 qkm beträgt. Der hügelige tertiäre Kalkstein-Boden steigt bis 110 m über den Meeresspiegel und ist in den Talungen mit einer mehr oder minder mächtigen Roterdeschicht bedeckt, die sehr fruchtbar ist, und unter dem milden ozeanischen Klima (Jahresmittel 20,9°, Julimittel 25,8°, Januarmittel 16,6°, Jahresniederschlag 2583 mm) beträchtliche Mengen von Bermuda- und Blumenzwiebeln, Tomaten, Arrowroot, Orangen und Frühgemüsen erzeugt. Die Ausfuhr der Inseln erreichte auf diese Weise im Jahre 1909: 3,7 (1912 nur 2,3) Mill. Mark, die Einfuhr 8,8 (1912: 12,7) Mill., vorwiegend im Verkehre mit den Vereinigten Staaten und mit Kanada. Den Bewohnern dieser Länder dienen die Bermudas auch vielfach als Ausflugsziel und als Winter- und Kuraufenthaltsort.

Ihre Hauptbedeutung haben die Inseln aber dadurch, daß sie eine Anzahl guter Ankerplätze umschließen, zu denen durch die brandungsumtobte äußere Bank einige enge Zufahrten führen; so namentlich die Grassy Bay östlich von Ireland, der Great Sound und der Hamilton Harbor, an der Nordseite von Main Land, und der St. George's Harbor und Castle Harbor im NO. Diese Buchten haben die Engländer bei der angegebenen Lage veranlaßt, den Archipel zu einem Hauptstützpunkt ihrer Kolonialmacht und zu einer stark befestigten Marinestation auszugestalten, mit umfassenden Einrichtungen für die Versorgung und Ausrüstung ihrer Kriegsschiffe (vor allem auf Ireland) und mit einer starken Besatzung. Telegraphenkabel verbinden die Inseln sowohl mit Halifax als auch mit den Turks-Inseln und mit Jamaika. Die Zahl der Bewohner betrug 1911: 18994 (12303 Neger und 6691 Weiße). Der Hauptort, Hamilton, enthielt 2627 Seelen und verzeichnete 1912 einen Schiffsverkehr von 1,3 Registertonnen (darunter 1,1 Mill. unter englischer Flagge).

Literatur. Auch betreffs der westindischen Inselwelt stützen sich die Ausführungen des Buches gutenteils auf die Reisebeobachtungen und Feststellungen, welche der Verf. in den Jahren 1896 und 1898 auf Kuba, Haiti und den Kleinen Antillen sammeln konnte. Im übrigen darf er hinsichtlich der Hauptinsel noch immer in erster Linie auf A. v. Humboldts Essai politique sur l'ile de Cuba (Paris 1826) verweisen, und daneben auf R. de la Sagra, Historia economica politica y estadistica de la isla de Cuba (Paris 1837), Pezuela, Historia natural de C. und Diccionario geografico de C. (Madrid 1863), R. Hill, Cuba and Portorico (Washington 1896), E. Deckert, Kuba (Bielefeld 1896). Ferner wird auf Tippenhauer, Die Insel Haiti (Leipzig 1892) sowie auf die vereinsstaatlichen Censusberichte über Kuba und Portoriko aufmerksam gemacht, endlich auf die Abhandlungen des Institute of Jamaica.

Regiſter.

A.

Abitibi 34.
Acajutla 229.
Acapulco 207, 210.
Adirondack Mts. 104, 106.
Agate Harbor 140.
Aguascalientes 213.
Akadien 3, 8, 18.
Akron 123.
Alabama 84.
Alaska 6, 8, 70, 187, 189.
Albany 10, 11, 41, 67.
Albemarle-Sund 80, 148.
Alberta 10, 12, 44, 58.
Albert-Land 43.
Albuquerque 173.
Alexander-Archipel 8, 49, 187.
Algoma 6, 33.
Alleghany 104, 106.
Altamaha 84.
Amalgamierwerke 218.
Amapala 229.
Amerikaniſches Mittelmeer 206.
American River 177.
Anaconda 173.
Ancon 232.
Androscoggin 97, 99.
Anegada-Durchfahrt 235.
Annapolis 148.
Annapolis-Becken 19, 21.
Anthrazit 105, 109.
Anticoſti 10, 28, 29.
Antigoniſh 20.
Antigua 235.
Appalachen 7, 74, 141.
Appalachicola 84.
Arizona 170.
Arkanſas 83, 124, 160.
Arktiſche Inſeln 8, 36.
Arrow-See 49.
Artibonite 240.
Arooſtook 6.
Aſhtabula 123.
Aſhwapmouſhwan 28, 38.
Aſhley River 149.
Aſſomption 28.
Athabaskaſee 8, 12, 53.
Atlanta 85, 145, 147.
Atlantiſche Niederung 74, 148.
Attawapiskat 41.
Au Cayes 240.
Auguſta 145, 147.
Auſtin 157.
Avalon 17.

B.

Babine 49.
Baddek Mountains 20.
Bad Lands 159.
Baffinland 43.
Bahama-Inſeln 237, 242.
Bahia Honda 240.
Baltimore 4, 67, 80, 145, 147.
Bananen 220, 230.
Bangor 97.
Banks-Land 43.
Banquereau-Bank 19.
Barbados 237, 242.
Barclay-Sund 49.
Bärenſee 8, 9, 12, 53.
Barkerville 9.
Barnſtable 98.
Barren grounds 40.
Barrington 20.
Bartlett-Graben 235.
Bataten 219.
Bathurſt 24.
Batiscan 28.
Battle Creek 141.
Baumgrenze 10.
Baumwolle 154, 195, 219.
Baumwollinduſtrie 101, 146.
Bay City 141.
Bayonne 111.
Bay Verte 19, 20.
Bear River 84.
Belize 224, 228.
Belle Island 16.
Belleisle 9, 17.
Belleisle-Straße 3, 4, 16.
Bellingham 186.
Bermudas 242.
Bethlehem 112.
Beverley 98.
Bewäſſerungsverhältniſſe 8, 83, 211.
Biſurkation 41.
Bighorn Mts. 171.
Bisbee 173.
Bismarck 85.
Black Bay 5.
Black Belt 149.
Black Hills 160.
Black Mts. 141.
Black River 105.
Blackſtone 99.
Blizzards 86.
Blue Mts. 104.
Boiſe 173.
Bonaviſta 17, 18.
Borax 178.
Boſton 4, 67, 85, 86, 98, 100, 102.
Boſton Mts. 123.

Bozeman 173.
Braddock 111.
Brandon 11, 44, 48.
Brantford 35.
Bras d'Or 20.
Brazos 84, 152.
Bridgewater 20.
Briers Island 19.
Britiſch-Kolumbien 3, 9, 12, 15, 48, 58, 59.
Britiſch-Nordamerika 1.
Brown-Bank 19.
Brückenbauten 201.
Brunswick 80, 157.
Buffalo 68, 113, 116, 138.
Bulkley 49.
Burke Inlet 49.
Burntwood River 41.
Burrard Inlet 49.
Butte 173.
Buzzard-Bai 98.

C.

Cabotſtraße 4.
Cairo 159.
Calais 97.
Calgary 7, 11, 43, 48.
Camaguey 240.
Campeche 217.
Cananea 216.
Cañons 79, 167.
Canſo 21.
Canſo-Straße 8.
Canton 123.
Cape Fear River 149.
Cap Haitien 240.
Carbonear 18.
Cardenas 240.
Carnegie 111.
Carſon River 84.
Cascapedia 27.
Casco-Bai 98.
Catskill Mts. 104.
Cedar Rapids 132.
Cibao-Gebirge 240.
Cienfuegos 240.
Cincinnati 68, 86, 122.
Cincinnati-Upliſt 116.
Chaleur-Bai 23.
Champerico 228.
Champlain-Kanal 30, 199.
Champlainſee 27, 97.
Chaparral 174.
Charleſton 80, 157.
Charlotte 145, 147.
Charlotte Harbor 81.
Charlottesville 147.
Charlottetown 4, 11, 26.
Chaudière 27.
Chedabucto 20.
Chehalis River 182.
Cheſapeake-Bai 80, 144.
Cheſuncook-See 97.
Cheyenne 173.
Chiapas 217.
Chicago 67, 70, 85, 86, 129, 138.
Chicagokanal 127.
Chicoutimi 28, 31.
Chignecto 21, 23.
Chihuahua 215.
Chinook 171.
Chiriqui-Laguna 224.
Churchill 3, 8, 10, 11, 41, 53.
Clarence-Sund 49.
Clayoquot 11.
Cleveland 67, 86, 122, 138.
Clifton 173.
Coahuila 215.
Coaſt Ranges 77, 175.
Coaticook 31.
Cobalt 34, 59.
Cobequid-Bai 19, 21.
Cobequidgebirge 19.
Cochrane 35.
Coeur d'Alène 173.
Colima 209, 215.
Collingwood Sound 6.
Colon 3, 224, 232.
Colorado 77, 84, 152, 167, 168.
Colorado Springs 173.
Colorado-Stufenland 169.
Columbia 48, 49, 82, 84, 145, 147, 182.
Columbus 123, 147.
Comſtock Lode 169.
Conception-Bai 17.
Conneaut 123.
Connecticut 97, 98, 99, 100.
Connellsville 109.
Cook Inlet 188.
Cooper River 149.
Coos-Bai 82, 183.
Cordova 188.
Corpus Chriſti 159.
Coſtarica 227.
Coulonge 28.
Cripple Creek 167, 168, 173.
Criſtobal 232.
Cumberland 19, 47, 83, 118.
Cumberland-Gebirge 142.
Currituckſund 80.

D.

Dakota 85.
Dallas 159.
Dampferverkehr 12.
Däniſch-Weſtindien 237.
Danville 147.
Dawſon 7, 9, 10, 11, 23.
Dayton 123.
Delaware 80, 84, 104, 106.
Delaware-Bai 108.
Denver 67, 86, 166, 172.
Deſert (Mount) 97.
Des Moines 132.
Detroit 5, 67, 69, 86, 136, 138, 141.
Detroit River 5.
Digby Gut 19.
Dominica 242.
Dominion of Canada 1.
Donner-Paß 174.
Doobaunt 9, 11, 40.
Dover 98.
Dubuque 126.
Duluth 5, 68, 86, 138, 140.
Dunvegan 54.
Durango 215.
Durham 147.
Dutch-Harbor 188.

E.

East Liverpool 123.
East Main 11, 30, 38.
Eaſtern Townſhips 6, 7.
East River 107, 108.
Edmonton 7, 9, 10, 11, 43, 48.
Einwanderung 12, 14, 91.
Eisberge 16.
Eiſenbahnen 7, 200, 209, 221, 239.
Eiſenerz 110, 135.
Eisſperre 3.
Elesmere-Land 43.
Elizabeth 111.
El Oro 214.

El Paso 67, 173.
Endicott-Mountains 189.
Eriekanal 84, 104, 137, 199.
Eriesee 4, 5, 12, 103.
Escanaba 140.
Eskimo 13.
Evansville 123.
Everett 186.
Exploits 17.

F.

Fairbanks 190.
Fallinie 144.
Fall River 98.
Fargo 163.
Felsengebirge 48, 77, 88, 163.
Fernandina 157.
Fischerei 19, 22, 197.
Fjorde 20, 79, 187.
Florida 80, 150.
Fogo 16.
Fonseca-Bucht 224.
Forstreservationen 7, 68, 196.
Fort Chippewyan 10, 11.
Fort Churchill 8, 43.
Fort Norman 54.
Fort Reliance 9.
Fort Selkirk 47.
Fort Simpson 10, 54.
Fort Williams 5, 36.
Fort Worth 163.
Fort York 9, 11, 43.
Fortune-Bai 17.
Forstraße 3.
Fraser 11, 48, 49.
Frenchmans-Bai 97.
French River 32, 33.
Fresno 177.
Fundybai 3, 19, 23.

G.

Galveston 67, 68, 158.
Galveston-Bai 81, 152.
Gander 17.
Gary 139.
Gaspe 32.
Gatineau 28.
Gemüsebau 193.
Genesee 105.
George-Bai 16.
Georgia 146.
Georgian Bay 6, 33.
Georgian-Bai-Kanal 27, 31, 32.
Georgia-Straße 6, 49.
Getreidebau 10, 44, 58, 127, 162.
Glace Bai 22.
Globe 173.
Gloucester 98.
Goascoran 225.
Gogebic-Kette 134.
Gold 175, 178, 190, 218.
Goldenes Tor 81, 175.
Golfniederung 149.
Golfo Dulce 224.
Grand Haven 141.
Grand Marais 140.
Grand Rapids 140.
Grand Trunk Pazifikbahn 31, 49, 62.
Gray's Harbor 82, 183, 186.
Great Basin 77.
Great Falls 173.
Great Pedee 149.
Great Whale River 11.
Green-Bai 17.
Green Mts. 96, 97.
Grenada 242.
Grijalva 217.
Grinnell-Land 43.
Große Antillen 235.
Großes Appalachisches Tal 142.
Großes Becken 77, 169.
Großer Fischfluß 11, 40.
Großer Sklaven-See 8, 12, 53.
Guadalajara 216.
Guadaloupe 237, 242.
Guanajuato 213.
Guantanamo 240.
Guatemala 226, 227.
Guaymas 207.
Guerrero 215.
Gut of Canso 20.
Guysboro 20.

H.

Haiti 235, 237, 240.
Halifax 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 19, 20, 22, 23.
Hamilton 9, 11, 33, 35, 36, 37, 38.
Harbor Grace 18.
Hare-Bai 17.
Hartford 98.
Havana 239.
Hayes River 41.
Hazelton 49.
Hecate-Straße 49.
Heights of Land 26, 37.
Helena 173.
Henequen 219.
Hermitage-Bai 17.
Hidalgo 213.
Hitzeperioden 85.
Hochwasser 87.
Holzproduktion 17, 21, 156, 185.
Homestead 111.
Honduras 225, 226, 227, 228.
Hoosac-Tunnel 97.
Hopfenbau 109, 180, 186, 195.
Hopedale 9, 10, 38.
Houghton 140.
Housatonie 98, 99.
Houston 159.
Hudson 84, 105.
Hudsonbai 3, 7, 8, 17, 30.
Hudsonbai-Gesellschaft 51, 52, 54.
Hudsonien 7, 8, 36, 40.
Hudson-Mohawkpforte 104.
Hudsonmündung 80.
Hudsonische Platte 7.
Humber 16.
Humboldt Harbor 82.
Humboldt River 84, 169.
Huronensee 4, 5, 12, 34.

I.

Idaho 172.
Illinois 127, 129.
Indiana 121.
Indianapolis 123.
Indianer 13, 89, 211, 226.
Indianerterritorium 124.
Indian River 80.
Industrie 17, 198.
Interkolonialbahn 19, 22, 62.
Iron Ridge 126.
Jacksonville 158.
Jalisco 215, 216.
Jamaika 235, 237, 241.
James 80.
James-Bai 10.
Jeremie 240.
Jerome 173.

Jerſey City 111.
Johnſtone-Straße 49.
Joliet 129.
Jordan 84.
Juan de Fuca-Straße 82, 183.
Juliſothermen 10, 85, 209.
Jungferninſeln 235, 242.
Juniata 104.

K.

Kabeljaufang 17.
Kadiak 188.
Kaffeebau 214, 219, 228, 229, 230, 239, 240, 241.
Kakaokultur 217, 219, 239, 240, 241.
Kalifornien 173.
Kalamazoo 137, 141.
Kamloops 9, 11.
Kanada 1, 8, 26.
Kanadiſches Küſtengebirge 49.
Kanadiſche Nordweſtbahn 54.
Kanadiſche Pazifikbahn 7, 49, 52, 62.
Kanäle 27, 61, 199.
Kanawha 118.
Kanſas City 67, 129, 131, 163.
Kanuverkehr 12.
Kap Blomidon 19.
Kap Breton 7, 16, 18, 20.
Kap Chidley 37.
Kap Flattery 67.
Kap Hatteras 80.
Kap Mendocino 82.
Kap Nome 190.
Kap Ray 16.
Kap Wolſtenholm 37.
Karibenmeer 206.
Kaskaden 183.
Kaskadengebirge 183.
Kautſchuk 220.
Kawartha-Seen 33.
Keewatin 7, 40.
Kennebec 84, 97, 99.
Kenora 35.
Kentucky 118, 120, 121.
Keweenaw-Halbinſel 134.
Key Weſt 67, 81, 158.
Kicking Horſe Paß 48.
Kingston 5, 6, 33, 241.
Kittatinny Mts. 104.
Kleine Antillen 235, 242.
Klondike 55, 56, 59.
Kohlen 21, 77, 105, 219.
Koksoak 37.
Königin-Charlotte-Inſeln 8, 49.
Kootenay 48, 49, 51, 182.
Kordilleren 48, 77.
Kuba 235, 237, 238.
Künſtliche Bewäſſerung 11, 168, 177, 211.
Kupfer 17, 134, 135, 172, 178, 190, 218.
Kupferminenfluß 11, 40.
Küſtengebirge 49, 175.

L.

Labrador 4, 7, 8, 16, 28, 36.
Labradorſtrömung 16, 39.
Lachine 32.
Lachine-Kanal 61.
Lake Agaſſiz 44.
Lake Francis 27.
Lake of the two Mountains 27.
Lake of the Woods 6.
La Libertad 229.
Landſchenkungen 7.
Landſtraßen 200.
Laredo 159.
La Union 229.
Laurentiſche Platte 7.
Leadville 173.
Leeward-Inſeln 237.
Lehigh 104.
Lethbridge 48.
Lewes River 55.
Lexington 123.
Lièvre 28.
Liverpool 20.
Livingſton 228.
Llanos Estacados 159.
London 35, 36.
Long Island 104.
Long-Island-Sund 106.
Lorain 123.
Lorenzmeer 3, 8, 16, 24.
Lorenzſeen 4, 12, 132, 137.
Lorenzſtrom 5, 6, 7, 8, 11, 26, 27, 30, 61, 83.
Los Angeles 67, 81, 181.
Löß 127.
Louisburg 23.
Louisville 86, 122.
Lunenburg 20.
Lynchburg 145, 147.
Lynn Channel 55, 187.

M.

Mabou 20.
Machias-Bai 97.
Mackenzie 8, 10, 11, 53.
Mackinaw-Straße 5.
Madawaska 28, 33.
Magdalenen-Inſeln 28, 29.
Mahagoni 220, 228, 230.
Maine 97, 100, 101.
Maisbau 10, 127, 162, 219.
Maiſonneuve 32.
Managua-See 225.
Mancheſter 101.
Manhattan 112.
Manitoba 10, 12, 15, 44, 58.
Manitoba-See 8, 12.
Mankato 132.
Marquette 134, 140.
Martinique 237, 242.
Maryland 146.
Maskinonge 28.
Maſſachuſetts 100.
Matanzas 240.
Mattawa 27, 28.
Mayaguez 241.
Mayflower 99.
Medicine Hat 10.
Melville 43.
Memphis 153.
Menominee-Kette 134.
Merrimac 97, 99.
Meſabi-Kette 135.
Metapedia 27.
Mexikaniſches Meer 81, 206.
Mexiko (Land) 205.
Mexiko (Stadt) 210, 213, 214.
Miami 118.
Michigan 132.
Michiganſee 4, 5, 12.
Michipicoten Harbor 5.
Michoacan 215, 216.
Milwaukee 68, 137, 140.
Minas Becken 19, 21.
Minas Channel 19.
Minneapolis 67, 85, 129, 131.
Miquelon 16.
Miramichi 23, 24.
Miſaine-Bank 19.
Miſchlinge 13, 211, 227.

Mississippi 83, 126, 150.
Mississippibecken 125.
Mississippidelta 81.
Mississippi-Niederung 150.
Mississippisund 149.
Missouri 83, 129, 160.
Mistassibi 28.
Mistassini 28, 38.
Mitchell, Mt. 141.
Mittelamerika 222.
Mobile 158.
Mobile-Bai 149.
Mohave-Becken 169.
Mohawk 104, 105.
Mona-Durchfahrt 235.
Monadnock 96.
Moncton 24.
Monongahela 105.
Montana 85, 172.
Montego 241.
Monterey 215.
Montmorency 28.
Montreal 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 27, 28, 30, 32.
Moose 11, 41.
Moosejaw 48.
Moose River 35.
Morelos 213, 214.
Moskitoterritorium 229.
Motagua 224, 225.
Mother Lode 175.
Murray 28.
Muskoka-See 33.

N.

Nachvak 38.
Nain 38.
Nanaimo 51.
Narragansett-Bai 98.
Nashville 123.
Nassau 242.
Nastopoka 38.
Naturgas 110, 119.
Neger 13, 90.
Nelson 10, 11, 41.
Neubraunschweig 7, 12, 15, 16, 23, 58.
Neuengland 96.
Neufundland 1, 4, 7, 8, 10, 12, 15.
Neumexiko 167, 169.
Neuschottland 4, 7, 8, 12, 15, 18, 58, 59.
Nevada 170.
Nevada-Plateau 169.
Newark 111.
Newark-Bai 106.
New Bedford 98.
Newburyport 98.
New Hampshire 100.
New Haven 98, 100.
New Jersey 104, 105, 111, 112, 113.
New London 8, 9.
New Orleans 67, 68, 70, 85, 86, 151, 153, 157, 158.
Newport News 157.
New Providence 242.
New Westminster 52.
New York 4, 67, 68, 70, 71, 84, 85, 105, 107, 111, 112, 113.
New York-Bai 80, 106.
Niagara 5, 33, 69, 105.
Niagarafall 5, 33.
Nicaragua 225, 226, 227, 229.
Nicaragua-Kanal 229.
Nicaragua-See 229.
Nicoya-Bucht 224.
Niederkalifornien 215.
Niederländisch-Westindien 237.
Nipigon-Bai 5.
Nipigonsee 34.
Nippissing-See 33.
Nome 68.
Nordamerikanische Union 66.
Nordkarolina 146.
Nordwestliche Durchfahrt 2.
Norfolk 156.
North Devon 43.
Northumberland-Straße 19.
Norway House 9, 11, 41, 42.
Notre-Dame-Bai 17.
Notre-Dame-Mountains 26.
Nottaway 38.
Nuevitas 240.
Nuevo Leon 215.
Nutka-Sund 49.

O.

Oakland 181.
Oaxaca 215.
Oberer See 4, 12.
Obstbau 109, 179, 193.
Ocos 228.
Öffentliche Ländereien 7, 68.
Ogdensburg 116.
Ohio 83, 117, 121.
Ohiobecken 116.
Okanogan 182.
Okanogan-See 49.
Okak 38.
Oklahoma 163.
Oklawaha 150.
Olive 179.
Olympia 183.
Olympia-Halbinsel 82.
Omaha 67, 86, 161, 163.
Ontario 8, 10, 12, 15, 32, 58.
Ontariosee 4, 5, 12, 103.
Orangen 155, 179, 194, 220.
Orcas-Bucht 188.
Oregon 181, 185.
Orizaba 210.
Orleans-Insel 27.
Oshkosh 140.
Oswegokanal 104, 199.
Ottawa 8, 9, 10, 11, 27, 32, 35, 36.
Ouray 168, 173.
Owen Sound 6, 33.
Owens River 84.
Ozama 240.
Ozark-Gebirge 75, 123.

P.

Paducah 123.
Pamplico-Sund 80, 149.
Panama 3, 227, 230, 232.
Panama-Eisenbahn 231.
Panamagolf 224.
Panamakanal 2, 72, 223, 231.
Panamerikanische Bahn 223.
Parry Sound 6, 33.
Passamaquoddy-Bay 23.
Patrick-Land 43.
Pazifische Kordilleren 77.
Peace River 9, 53.
Pearl River 84, 150, 159.
Pelly 55.
Penobscot 84, 97, 99.
Pensacola 158.
Pensacola-Bai 81, 149.
Pennsylvanien 105, 109, 111, 113, 115.
Peoria 129.
Peribonca 28, 38.
Perth Amboy 111.

Petitcodiac 23, 24.
Petrolea 60.
Petroleum 106, 110, 119, 172, 178.
Pettawa 28.
Philadelphia 67, 112, 113.
Phoenix 173.
Pictou 4, 19, 20, 22.
Piedmont 74, 143.
Pigeon River 6.
Pinar del Rio 240.
Piscataqua 98.
Pittsburg 68, 109, 111, 113, 116.
Plymouth 98, 99.
Polargrenzen 8.
Ponce 241.
Porcupine 34.
Portages 12.
Port Antonio 241.
Port Arthur 5, 7, 9, 11.
Port-Arthur-Kanal 152.
Port-au-Port-Bai 17.
Port au Prince 240.
Port Huron 5, 141.
Portland 82, 86, 97, 98, 102, 186.
Port Nelson 3, 43.
Portoriko 235, 237, 241.
Port Simpson 9, 10.
Portsmouth 98.
Port Townsend 183.
Potomac 80, 84.
Poudrin 16.
Prärie 8, 43, 88.
Prärientafel 77, 159.
Presumpscot 97.
Pribilof-Inseln 188.
Prince Albert 9, 44.
Prince Rupert 3, 7, 11, 52.
Prince-William-Sund 188.
Prinz-Eduard-Insel 4, 12, 15, 20, 25, 58.
Providence 98, 100.
Provincetown 98.
Puebla 213, 214.
Pueblo 173.
Puerto Barrios 224, 228, 229.
Puerto Cortez 224, 229.
Puerto Mexiko 215.
Puerto Plata 241.
Puerto Principe 240.
Puget-Sund 82, 183, 186.
Pugetsund-Häfen 3, 183.
Pugwash 20.

Q.

Quatsino-Sund 49.
Quebec 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 26, 28, 29, 30, 32, 58.
Quecksilber 178.
Queretaro 213.
Quesnelle 49.
Quinnipiac 98.
Quintana Ro 217.
Quinte, Bay of 6, 33.
Quoddy Head 67.

R.

Racine 137, 140.
Rainy River 6, 34.
Raleigh 145, 147.
Rantem 17.
Raritan-Bai 106.
Red River 83.
Regina 9, 11, 44, 48.
Regulierungsanlagen 12.
Reisbau 154, 219.
Renntier-Fluß 41.
Renntier-See 41, 53.
Reno 173.
Richelieu 27.
Richibucto 23, 24.
Richmond 80, 145, 147.
Rideau 28.
Rideau-Kanal 61.
Rideau-See 33.
Rimouski 32.
Rio Grande del Norte 69, 84, 152.
Rio Lempa 229.
Rio Mescalapa 217.
Rio Polochie 224, 225.
Riverside 181.
Rivière du Loup 28.
Roanoke 84.
Roatan 229.
Rochester 138.
Rocky Mountains 77, 164.
Rogers-Paß 49.
Roterde 239, 243.
Rouge 28.
Rowes Welcome 3.
Rupert River 11, 30, 38.
Rutland 97.

S.

Sabine 84, 152, 159.
Sabine Lake 81.
Sable Island 19.
Saco 99.
Sacramento 84, 175, 181.
Saginaw 141.
Saguenay 28, 31.
Salem 98.
Salt Lake City 68, 86, 173.
Salton Sink 176.
San Antonio 159.
San Bernardino 181.
San Blas 216.
San Diego 86.
San Diego-Bucht 81.
Sandwichbucht 38.
San Francisco 3, 67, 68, 71, 84, 86, 177, 181.
San Francisco-Bai 81, 175.
San Jacinto 152.
San Joaquin 174, 175.
San Jose 225, 228.
San Juan 241.
San Luis Potosi 215.
San Miguel 168.
San Pablo-Bai 175.
San Pedro 81.
San Salvador 226, 227, 229.
Santa Clara 240.
Santa Cruz 242.
Santa Lucia 242.
Santee 84, 149.
Santiago 240.
Santo Domingo 237, 241.
Sarnia 5.
Saskatoon 48.
Saskatschewan 10, 12, 15, 41, 44, 58.
Saskatschewan-Prärie 43.
Sault de Ste. Marie 5, 9, 10, 11, 36.
Savannah 67, 80, 84, 86, 149, 157.
Schneefall 11, 16, 86.
Sea Islands 80.
Seattle 3, 49, 68, 86, 183, 186.
Selkirk Mountains 48, 49.
Severn 10, 11, 24, 32, 33, 41.

Seward-Halbinsel 189.
Sheboygan 140.
Shediac 23, 24.
Sheepscot-Bai 97.
Shelbourne 20.
Shepody-Bai 19.
Sherbrooke 20, 32.
Shickshock Mountains 26.
Shoalwater-Bai 82.
Shubenacadie 19.
Shuswap-See 49.
Sidney 11.
Sierra Madre 208.
Sierra Nevada 174.
Silber 34, 169, 171, 208, 218.
Simcoe-See 33.
Sinaloa 215.
Sioux City 132.
Sisalhanf 217, 219.
Skagway 3, 55, 68.
Skeena 11, 49, 55.
Skidegate-Kanal 49.
Sklavensee 10.
Slocan 51.
Smoky Mountains 141.
Snake River 77, 182.
Snoqualmiepaß 183.
Soconusco-Distrikt 217.
Sonora 215.
South Bend 123.
Spanishtown 241.
Spokane 166.
Springfield 123.
St. Anne 28.
St. Clair-River 5, 69.
St. Clair-See 5.
St. Croix 24.
St. Francis 27.
St. George-Bai 17.
St. John 3, 4, 6, 8, 23, 24, 25, 84.
St. Johns 3, 9, 10, 16, 18.
St. John-River 11, 23, 24, 150.
St. John-See 28.
St. Joseph 132.
St. Louis 67, 85, 86, 129, 130.
St. Marys-Bai 17, 19, 20.
St. Marys-Kanal 61, 137.
St. Marys-River 5, 69.
St. Maurice 28.
St. Michael 3, 68, 188.
St. Paul 70, 129, 131.
St. Peters 21.
St. Peter-See 27, 30.
St. Pierre 16.
St. Thomas 242.
St. Vincent 242.
Stampede-Paß 183.
Staten-Island 106.
Staub- und Sandtromben 210.
Steinkohlen 16.
Stikine 11, 49, 55, 187.
Stratford 98.
Stürme 16.
Sturmkap 16.
Sudbury 59.
Südfruchtkultur 155, 179, 194.
Südkalifornien 176.
Südkarolina 146.
Suisun-Bai 175.
Sultepec 214.
Superior City 140.
Superior Lake 4.
Susquehama 84, 104.
Sydney 21, 22, 23.

T.

Tabakbau 120, 194, 214, 220, 239, 241.
Tabasco 217.
Tacoma 183, 186.
Tacoma, Mount. 87.
Taku 49.
Taku River 187.
Tamaulipas 214.
Tampa 85, 158.
Tampa-Bai 81.
Tampico 206, 215.
Tausend Inseln 27.
Tehachipi-Paß 176.
Temiscaming-See 10, 34.
Temperaturstürze 85.
Tennessee 83, 118, 121.
Tepic 215.
Terpentin 155.
Texada 51.
Texas 152.
The Pas 43.
Thetford 29.
Three Rivers 31, 32.
Thunder Bay 5.
Tierra caliente 209.
Tierra fria 209.
Tierra templada 209.
Tlaxcala 213, 214.
Todestal 176.
Toledo 138.
Tonawanda 116.
Tonopah 169.
Topeka 163.
Topik-Vink 43.
Tornados 87.
Torngat Mountains 37.
Toronto 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 33, 35, 36.
Tortola 242.
Tortugas 81.
Tragplätze 12.
Transmissionsanlagen 180.
Trent 33.
Trinidad 173, 237.
Trinity 84, 152.
Trinity-Bai 17.
Truckee-Paß 174, 177.
Truxillo 224, 229.
Tucson 173.
Tundra 189.
Twillingate 16, 18.

U.

Ulua-Humaya 225.
Unalaska 68, 188.
Ungavabai 37.
Ungava River 38.
Unterstromtunnel 5.
Urbevölkerung 13.
Usumacinta 217.
Utah 170.
Utah-Becken 169.

V.

Valdes 188.
Vancouver 2, 3, 7, 8, 10, 11, 15, 49, 50, 51, 52, 82.
Vanille 220.
Veracruz 206, 209, 210, 214, 215.
Vergletscherung 8, 79, 97.
Vermilion 54.
Vermilion-Kette 135.
Vermont 100.
Veta Madre 175.
Vicksburg 151, 159.
Victoria 3, 10, 11, 52.
Viktoria-Land 43.

Viehzucht 162, 196, 221, 239.
Virginia 146.
Volcano Springs 86, 177.
Vulkane 225.

W.

Wabash 118.
Waco 159.
Waldwirtschaft 88, 196.
Wareau 28.
Washington 67, 80, 86, 145, 147, 185.
Washington Mt. 96.
Washoe Mts. 169.
Wasserkräfte 5, 12, 28, 29, 99, 105, 136, 180.
Weinproduktion 194, 179, 220.
Weizenbau 45, 127, 162.
Welland-Kanal 5, 30, 61, 137.
Westindien 233.
Westvirginien 121.
White-Bai 17.
White Horse 55.
White Mts. 96, 97.
Wiatschewan 28, 38.
Wichita 163.
Willamette 183.
Wilmington 148, 157.
Windsor 5.
Windward-Durchfahrt 235.
Windward-Inseln 237.
Winisk 41.
Winnipeg 7, 9, 10, 11, 15, 44, 48.
Winnipegsee 9, 10, 12, 44.
Winnipegosis-See 8, 12, 44.
Wisconsin 132.
Wollaston 43.
Wollaston-See 41, 53.
Worcester 100.
Wyoming 172.

Y.

Yale 49.
Yankton 163.
Yarmouth 20, 23.
Yazou 151.
Yellowhead-Paß 48.
Yellowstone-Park 171.
Youngstown 123.
Yukatan 217.
Yukon 10, 11, 55, 188.
Yuma 86, 173.

Z.

Zacatecas 215.
Zanesville 123.
Zedrelenholz 220.
Zink 124, 218.
Zinn 190.
Zuckerrohrkultur 154, 214, 219, 239, 241.
Zuckerrübenbau 180, 194.

Wertvolle Werke zur Geographie und Geschichte:

Emil Deckert, Professor an der Universität Frankfurt a. M.

Das britische Weltreich

Ein politisch- und wirtschaftsgeographisches Charakterbild

Mit 7 Karten und 26 Bildertafeln sowie 31 Karten und 37 Abbildungen im Texte. 1916. Gr. 8°. M. 15·—

Panlatinismus, Panslawismus und Panteutonismus

in ihrer Bedeutung für die politische Weltlage

Ein Beitrag zur europäischen Staatenkunde. — 1914. — Gr. 8°. M. 3·—

Karl Andree's

Geographie des Welthandels

Vollständig neu bearbeitet von einer Anzahl von Fachmännern und herausgegeben von

Dr. Franz Heiderich und **Dr. Robert Sieger**

Professor an der Hochschule für Welthandel in Wien — Professor an der Universität in Graz

Eine wirtschaftsgeographische Schilderung der Erde

Lex. 8°, 4 Bände (1910—1921), mit vielen Karten-Beilagen und Übersichten

Einzeln: Band I (1910) broschiert M. 90·—, Band II (1912) M. 90·—, Band III (1913) M. 60·—, Band IV (1921) M. 100·—. Gebunden je M. 20·— mehr

Herabgesetzter Preis für das vollständige Werk broschiert M. 300·—, geb. M. 380·—

Otto Hübners

Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde

fortgeführt und ausgestaltet von **Dr. Franz von Juraschek**, weil. Präsidenten der österr. statist. Zentral-Kommission u. s. w.

66. Ausgabe, 1920

Herausgegeben von **J. von Juraschek** und **Prof. Dr. H. von Schullern**

Qu. 8°. Kart. M. 12·—. Ältere Jahrgänge, soweit vorhanden, je M. 6·—

Alfons Dopsch, Professor an der Universität Wien

Wirtschaftliche und soziale Grundlagen der europäischen Kulturentwicklung

aus der Zeit von Cäsar bis auf Karl den Großen

Gr. 8°. I. 1918. II. 1920. 2 Teile. Preis für jeden Teil M. 80·—

E. C. Corti

Alexander von Battenberg sein Kampf mit den Zaren und Bismarck

Nach des ersten Fürsten von Bulgarien nachgelassenen Papieren und sonstigen ungedruckten Quellen

Gr. 8°. Mit Faksimilewiedergaben von Briefen Kaiser Wilhelms I., der Königin Victoria, des Königs Karol, vier Bildern in Kupferdruck und Kartenbeilagen. — 1920. — Einfache Ausgabe: broschiert M. 40·—. Bibliothekausgabe auf holzfreiem Papier: gebunden M. 65·—

Heinrich Ritter von Srbik, Professor an der Universität Graz

Wallensteins Ende

Ursachen, Verlauf und Folgen der Katastrophe

Auf Grund neuer Quellen untersucht und dargestellt. — Gr. 8°. 1921. M. 60·—

Sonderprospekte auf Wunsch unberechnet

Verlag von L. W. Seidel & Sohn in Wien

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY,
BERKELEY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

OCT 16 1929

INTERLIBRARY LOAN
AUG 10 1981
UNIV. OF CALIF., BERK.

50m-7,'29

YD 12002

536417

E38
D35

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY